



Færdselsuheld blandt unge bilister og knallertkørere

Møller, Mette; Carstensen, Gitte; Framke, Elisabeth

Publication date:
2010

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Møller, M., Carstensen, G., & Framke, E. (2010). *Færdselsuheld blandt unge bilister og knallertkørere*. DTU Transport. <http://www.transport.dtu.dk/Nyheder.aspx?guid=%7B125B9075-AB58-43A9-9634-C51E93B7B16D%7D>

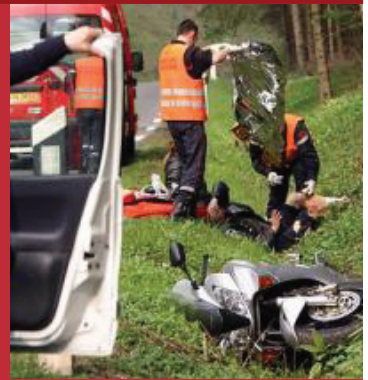
General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Færdselsuheld blandt unge bilister og knallertkørere



Mette Møller
Gitte Carstensen
Elisabeth Framke

September 2010

Færdselsuheld blandt unge bilister og knallertkørere

Mette Møller
Gitte Carstensen
Elisabeth Framke

September 2010

Færdselsuheld blandt unge bilister og knallertkørere

Rapport 5, 2010
September 2010

Af Mette Møller, Gitte Carstensen og Elisabeth Framke

Copyright: Hel eller delvis gengivelse af denne publikation er tilladt med
kildeangivelse
Forsidefoto: Colourbox

Udgivet af: DTU Transport
Bygningstorvet 116 Vest
2800 Kgs. Lyngby

Rekvireres via: www.transport.dtu.dk (elektronisk) eller transport@transport.dtu.dk (trykt)
uden beregning

ISSN: 1601-9458 (Elektronisk udgave)
ISBN: 978-87-7327-207-7 (Elektronisk udgave)

ISSN: 1600-9592 (Trykt udgave)
ISBN: 978-87-7327-205-3 (Trykt udgave)

Forord

International forskning viser, at risikoadfærd og holdning til trafiksikkerhed grundlægges tidligt. Det er derfor muligt, at en indsats til forbedring af trafiksikkerheden for knallertkørere i alderen 16-17 år indirekte vil bidrage til forbedring af trafiksikkerheden for bilister i alderen 18-24 år. Den eksisterende viden om sammenhængen mellem uheld som knallertkører og senere uheld som bilist er imidlertid yderst begrænset. I det hele taget findes der kun meget lidt viden om knallertuheld blandt unge i Danmark.

Formålet med undersøgelsen er at bidrage til større viden om uheld blandt unge knallertkørere og en opdateret viden om unge bilister. Det undersøges, om der er sammenhæng mellem uheld som knallertkører i 16-17-årsalderen og uheld som bilist i 18-22-årsalderen. Endvidere undersøges det hvor stor en andel af de unges uheld, der aldrig kommer til politiets kendskab. Endelig kortlægges hændelsesforløbet og uheldsfaktorer ved en række konkrete uheld med knallert 30 og personbil blandt unge.

Vi vil gerne takke alle, der har bidraget til gennemførelse af undersøgelsen. En særlig tak skal rettes til følgende: Tak til TrygFonden for undersøgelsens finansielle grundlag. Tak til politikredsene i Danmark for stor hjælpsomhed og velvilje i forbindelse med fremskaffelse af de relevante færdselsuheldsrapporter. Tak til Ulykkes Analyse Gruppen, Ortopædkirurgisk afdeling Odense Universitetshospital, for stor hjælpsomhed samt velvilje ved fremskaffelse af data vedrørende mørketallet for knallertkørere. Tak til det administrative personale på DTU Transport for assistance i rapportens afsluttende fase.

Seniorforsker Gitte Carstensen har udarbejdet den statistiske analyse vedrørende sammenhængen mellem uheld med unge knallertkørere og unge bilister. Gitte Carstensen har endvidere forestået analysen af mørketallet for unges uheld med knallert 30. Videnskabelig assistent Elisabeth Framke har bidraget til indsamling og kvalitetssikring af data i forbindelse med uheldsanalyserne. Seniorforsker Mette Møller har været projektleder, ansvarlig for uheldsanalyserne samt udarbejdelse af nærværende rapport.

DTU, september 2010

Liisa Hakamies-Blomqvist
Professor

Overview over begreber

Knallert 30	En lille knallert der højst må køre 30 km/t. En knallert 30 betragtes som en cykel med hjælpemotor og skal derfor køre på cykelstien. Minimumsalderen for kørsel på en knallert 30 er 16 år. For personer i alderen 16-17 år er et knallertbevis påkrævet. For personer på 18 år eller ældre, er der ikke noget krav om knallertbevis.
Konstruktivt ændret knallert	En knallert der er ændret således, at den kan køre hurtigere end den tilladte hastighedsgrænse for den pågældende knallerttype.
Mørketal	En betegnelse der anvendes om den procentdel af de danske færdselsuheld, der ikke kommer til politiets kendskab, og som derfor ikke indgår i den officielle færdselsuheldsstatistik.
Uheldsfaktorer	Omstændigheder ved uheldssituationen der bidrager til uheldet. Der er ofte flere uheldsfaktorer involveret i et enkelt uheld.
Uheldssituationer	I undersøgelsen anvendes den klassifikation af færdselsuheld der anvendes af politiet i forbindelse med indberetning af de enkelte uheld. For yderligere information henvises til Hemdorff et al. (2003).

INDHOLD

Summary	1
Sammenfatning	11
1. Indledning	21
1.1 Formål	21
1.2 Baggrund	22
2. Materiale og metode.....	23
2.1 Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil	23
2.2 Mørketallet for uheld med knallert 30	24
2.3 Uheldsanalyse - uheld med knallert 30 og uheld med personbil	25
3. Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil .	29
3.1 16-22-årige med flere politiregistrerede færdselsuheld	29
3.2 Uheldsinvolverede 16-17-årige knallertkørere	30
3.3 Uheldsinvolverede 18-22-årige bilister	34
4. Mørketallet for knallert 30 uheld	37
4.1 Det samlede mørketal	37
5. Knallert 30 uheld klassificeret som grønne.....	39
5.1 Karakteristika.....	39
5.2 Uheldsfaktorer	44
6. Knallert 30 uheld klassificeret som gule.....	49
6.1 Karakteristika.....	49
6.2 Uheldsfaktorer	55
7. Knallert 30 uheld klassificeret som røde	61
7.1 Karakteristika.....	61
7.2 Uheldsfaktorer	67

8. Personbiluheld klassificeret som grønne	73
8.1 Karakteristika	73
8.2 Uheldsfaktorer	79
9. Personbiluheld klassificeret som gule	83
9.1 Karakteristika	83
9.2 Uheldsfaktorer	90
10. Personbiluheld klassificeret som røde	97
10.1 Karakteristika	97
10.2 Uheldsfaktorer	104
Diskussion og konklusion.....	111
Litteratur.....	117
Bilag A: Uheld med unge knallertkørere 2004 - 2008	119
Bilag B: Uheld med unge bilister 2004 - 2008	123
Bilag C: Samlet dataoversigt vedr. uheld inkluderet i uheldsanalysen.....	129

Summary

The purpose of this study is to obtain more detailed knowledge about accidents among young light-moped riders and young car drivers. The study is financed by the Danish foundation TrygFonden and is a continuation of a former study carried out in 2003. The study comprises four complementary sub-studies. The most important results from these sub-studies are summarized below.

Sub-study 1: The relationship between accidents with light-mopeds and passenger cars

The purpose of the study is to find out whether persons who have had a light-moped accident at the age of 16-17 are also involved in a car accident at the age of 18-22. This knowledge is important to assess whether a specific approach towards moped drivers may prevent accidents with passenger car at a later time.

The study is based on statistical data obtained via Statistics Denmark's Research Service. 7 year groups (396.559 persons) were followed from the age of 15 until the year they turned 22. Of these 3 % were involved in an accident (as the driver of a vehicle). 4 % of the accident-involved drivers were involved in more than one accident.

The analysis shows that the potential to prevent accidents with passenger cars by means of an early approach towards light-moped riders is small. Only 7 % of the light-moped riders are also involved in a car accident. This group only makes up 1.5 % of the car accidents involving drivers aged 18-22.

Young persons who are involved in a car accident as well as a light-moped accident, differ from young persons who are only involved in a light-moped accident by having lower level of education and by being more involved in criminal activities and by having committed more traffic offences at the age of 15-22. However, at the moment it is not possible to identify persons belonging to this high-risk group at the age of 16-17.

Sub-study 2: Degree of underreporting for light-moped accidents

The purpose of the study is to identify degree of underreporting¹ in connection with light-moped accidents with riders aged 16 -17. Furthermore, it is to be identified if the accidents not registered by the police differ systematically from the accidents that are registered by the police. The study comprises the years 2004–2008. A total of 497 young people aged 16-17 treated at Odense University Hospital in connection with a traffic accident are included in the analysis.

The analysis shows that 74 % of the moped accidents are never reported to the police and that the degree of underreporting drops in case of accidents with more serious personal injury. For fatal accidents the degree of underreporting is 0. For serious personal injury the de-

¹ The degree of underreporting is the percentage of the accidents that are not registered by the police and which are therefore not included in the official accident statistics.

degree of underreporting is 55 %, whereas it is 83 % for minor casualties. The degree of underreporting is higher for single-vehicle accidents, night-time accidents and weekend-accidents.

Sub-study 3 and 4: Accident analysis concerning accidents with light-mopeds and passenger cars

The purpose of the study is to uncover the circumstances and accident factors in connection with young people's accidents with light-mopeds and passenger cars. The study comprises 281 accidents with personal injury, i.e. 128 accidents with light-mopeds and 153 accidents with passenger cars. All the accidents took place in 2007. The analysis comprises a systematic study of the reports recorded of actual traffic accidents.

The analysis distinguishes between three types of accident factors: Accident factors concerning the road and the surroundings, accident factors concerning the vehicle and safety equipment and accident factors concerning the road users' behaviour and state at the time of the accident.

As part of the analysis each accident is classified as "green", "yellow" or "red":

- "Green" accidents. The young road user obeys the road traffic act, takes no risks and makes no mistakes at the time of the accident.
- "Yellow" accidents. The young driver makes a mistake, takes a risk or violates the road traffic act at time of the accident. In principle, an infringement of the speed limit by 1-39 % means that the accident is classified as yellow.
- "Red" accidents. The young driver takes a big risk and commits a serious violation of the road traffic act, possibly several offences at the same time. An infringement of the speed limit by 40 % or more means that the accident is classified as red.

Results concerning accidents with light-mopeds

28 (22 %) accidents are classified as green, 63 (49 %) accidents are classified as yellow and 37 (29 %) accidents are classified as red. This distribution partly shows that the young moped drivers contribute significantly to the accidents because they make mistakes or drive in a risky way. Furthermore, the distribution shows a predominance of moderately risky driving. However, almost 1/3 of the accidents happen in a situation in which the young driver takes a big chance or commits a serious violation the road traffic act.

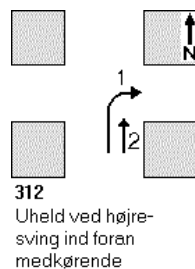
The results indicate a gender-effect, as 34% of the accidents of young men are classified as red. The corresponding figure for young women is 8 %. 46 % of the accidents of young women are classified as green as opposed to 16 % of the accidents of young men.

The youngest light-moped riders are slightly overrepresented in accidents classified as red and green. This may be due to lack of maturity and driving experience. Due to lack of cognitive maturity the young light-moped rider cannot always analyze the traffic and envisage how

the traffic develops. In this way the light-moped rider's possibility to take into account the mistakes made by other road users is reduced thereby increasing his risk of being involved in an that is classified as green. Correspondingly, the lack of emotional maturity lets the young moped driver's wish for speed, fun and excitement influence his traffic behaviour. Therefore the risk of being involved in an accident that is classified as red is increased. Lack of driving experience/driving skills can enhance the effect of both then cognitive and emotional immaturity.

The most characteristic issue in connection with light-moped accidents is that the moped riders are overlooked by other road users (cf. figure 0.1).

Figure 0.1 Accident situation 312



The most frequent accident situation in connection with young peoples' accidents with light-mopeds

However, the circumstances in connection with these accidents vary considerably. In the accidents classified as green, the young person has no part in being overlooked. In the accidents classified as yellow or red the young person contributes to being overlooked, e.g. by violating the speed limit, driving without light, driving in the wrong side of the road or other kinds of risky behaviour that makes it difficult for the counterpart to orient himself.

The majority of the accidents happen on a weekday during the day. Risky driving primarily occurs in connection with leisure trips such as transport to/from a party or fun and play with the light-moped. However, pronounced risky driving is also found in connection with weekday trips such as driving to/from work or school/education. In some cases it appears from the reports that the young was getting late. However, in other cases there is no obvious explanation as to the pronounced risky driving.

A total of 21 accident factors have been identified for accidents with light-mopeds (cf. table 0.1). 10 accident factors concern both the young driver and the counterpart (weather conditions, visibility conditions, road design, speed, orientation errors, position, alcohol, driving experience/driving skills, distractions and sudden illness). Three accident factors only concern the counterpart (wrong signalling, disabilities, reckless driving), whereas eight accident factors only concern the young (object on the road, parked vehicle, change of construction of the vehicle, maintenance, safety helmet, mates, drugs and passengers).

Table 0.1 Survey of accident factors for accidents with moped 30

Accident factors	Young moped driver	Counterpart
The road & the surroundings	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weather conditions (8) ▪ Visibility conditions (7) ▪ Object on the road (5) ▪ Road design (2) ▪ Parked vehicle (3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Road design (8) ▪ Weather conditions (4) ▪ Visibility conditions (3)
Vehicle and safety equipment	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Change of construction(32) ▪ Maintenance (14) ▪ Safety helmet (3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wrong signalling (1)
Road user	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Speed (52) ▪ Orientation errors (41) ▪ Position on the road (18) ▪ Alcohol (8) ▪ Experience/skills (8) ▪ Mates (8) ▪ Distraction (5) ▪ Drugs(2) ▪ Passengers (2) ▪ Sudden illness (1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientation errors (68) ▪ Speed (5) ▪ Distraction (4) ▪ Alcohol (3) ▪ Position o the road (2) ▪ Disabilities (2) ▪ Reckless driving (1) ▪ Experience/skills (1) ▪ Sudden illness (1)

** The figure in brackets indicates the number of accidents in which each of the accident factors contributed to the accident.*

Among the accident factors with relation to the design of the road and the surroundings cycle paths with lanes in both directions constitute a key issue. The accidents typically happen in places where a road and a cycle path with lanes in both directions cross. The crossing road users do not check both directions for oncoming traffic sufficiently and therefore overlook the light-moped.

As regards the vehicle and safety equipment, light-mopeds whose construction has been altered constitute the most pronounced accident factor. Due to the alterations the mopeds can drive significantly faster than the permitted speed which to a significant degree contributes to the accidents. Furthermore, there are quite many accidents in which lack of maintenance of the vehicle is a contributory factor, typically defective beams and brakes. Accidents due the vehicle and the safety equipment practically only concern the young light-moped rider's vehicles.

The last group of accident factors concerns the road users' behaviour and state when driving. For the counterpart orientation errors is the most pronounced accident factor. It is mainly situations in which the counterpart overlooks a moped driver when turning right (or left). In a few cases the counterpart is speeding, is distracted or is under the influence of alcohol. Furthermore, there are a few accidents where the counterpart is inadequately positioned on the road, collides with the young moped driver on purpose, suddenly gets ill, lacks driving experience/driving skills or has cognitive difficulties that make it difficult for him to orient and act adequately in the traffic.

For the young light-moped rider speed is the most pronounced accident factor. Orientation errors are also a significant accident factor. Finally, quite a number of accidents take place in connection with inadequate positioning of the vehicle on the road, e.g. that the moped riders drive on the road instead of the cycle path, drives unsteadily or drives in the middle of the road if there is no cycle path.

For certain accidents it is of importance that the young person drives together with a group of light-moped riders of the same age. They rouse and distract each other and forget to pay attention to the traffic. The fact that they are a group driving together means that only the person in front can see what is taking place in front of them and has time to avoid unexpected hindrances.

In a few accidents the young light-moped rider has no licence to ride a light-moped or has only had it for a short period of time. Lack of driving experience/driving skills is likely to be of importance in connection with this type of accidents, but it cannot be determined with certainty based on available information.

In addition to the above accident factors, alcohol, drugs, passengers and sudden illness contribute to the accidents. These factors are however of minor importance.

The young light-moped riders themselves can minimize the effect of most accident factors by adjusting their behaviour according to the circumstances and following the road traffic act. means of their behaviour.

Results concerning accidents with passenger cars

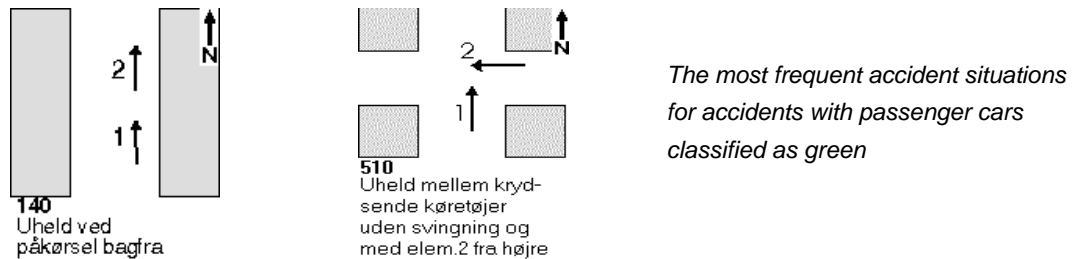
27 (18 %) accidents are classified as green, 81 (53 %) accidents are classified as yellow and 45 (29 %) accidents are classified as red. The distribution shows that the young car drivers contribute significantly to the accidents by taking risks and/or violating the road traffic act. Furthermore, the distribution shows a predominance of moderately risky driving. 1/3 of the accidents happen due to pronounced risky driving, e.g. infringement of the speed limit by 40 % or more in combination with consumption of alcohol or drugs.

Apparently, young men drive in a more risky way than young women as 36 % of their accidents are classified as red. The corresponding figure for female drivers is 8 %. Correspondingly, 29 % of the female drivers' accidents are classified as green, whereas the figure for male drivers is 14 %. The personal injuries are more serious in accidents where the young drives in a risky way, i.e. accidents classified as yellow and red.

Drivers aged 18-20 are slightly overrepresented in accidents classified as yellow or red. An age-conditioned lack of emotional maturity that makes the drivers' wish for excitement and speed control their traffic behaviour may contribute to this phenomenon. The consequences of the immaturity are enhanced by the lack of driving experience which means that it is the youngest drivers who have most problems maintaining the control of the car when driving in a risky way.

Accidents classified as green differ from accidents classified as yellow or red with respect to which types of accident situations are the most characteristic. For the "green" accidents, rear-and collision as well as accidents between crossing vehicles are the most frequent accident situations (cf. figure 0.2).

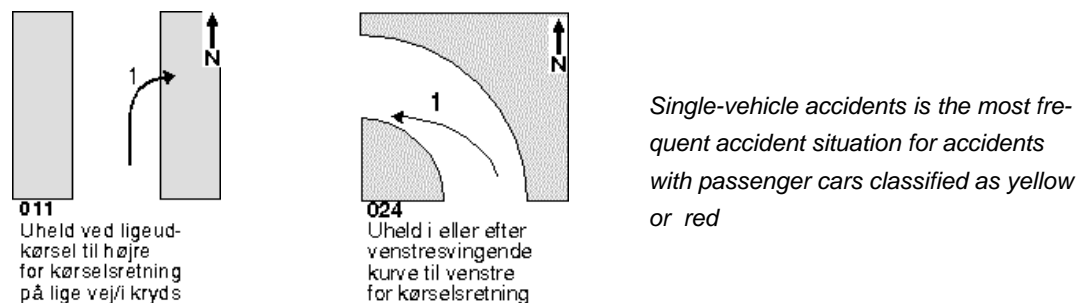
Figure 0.1 Accident situation 140



In these accidents the counterpart does not comply with the right-of-way rules and has not seen the formation of queues. The counterpart therefore continues at the same speed and bumps into the young driver that is standing still.

For the "yellow" and "red" accidents, single-vehicle accidents are the most frequent accident situation (cf. figure 03).

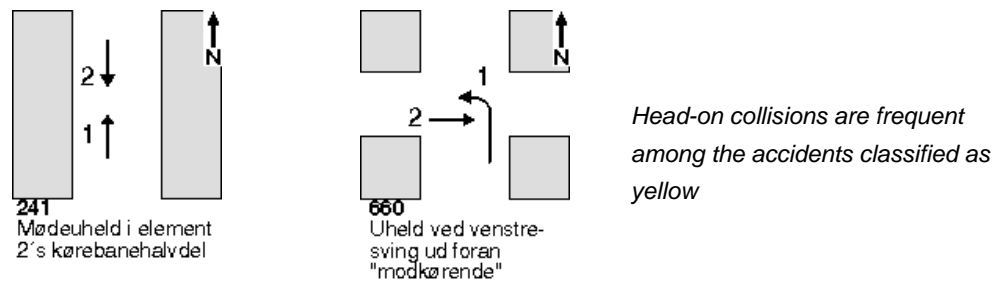
Figure 0.2 Accident situation 011 and 024



These accidents are characterized by the driver losing control of the car, typically in connection with speeding and lack of concentration due to other activities such as talking with passengers, consumption of food or the like. The circumstances in connection with accidents classified as red differ from those classified as yellow due to the driving style of the young being much more risky and normally comprises several different risk factors at the same time.

For accidents classified as yellow there are also quite many head-on collisions because the young driver invades the other car lane as well as accidents between crossing vehicles where the counterpart or the young driver does not comply with the right-of-way rules.

Figure 0.3 Accident situation 241 and 660



The analysis shows a clear pattern with respect to risky driving, trip purpose and time of accident. Pronounced risky driving ("red" accidents) is mainly seen in the evening and in the night, during weekends and in case of leisure trips where the young is on his way to/from a party or "plays" with the car together with his mates. Moderate risky driving ("yellow" accidents) mainly takes place during the day, but both on weekdays and during the weekend. With respect to trip purpose, it is normally leisure trips, i.e. trips to/from leisure activities, visits to friends etc. The accidents classified as green happen in connection with both weekday trips, i.e. to/from work or school/education, and leisure trips.

A total of 21 accident factors have been identified. Of these seven concern the young driver (object on the road, road design, fatigue, overcompensation, mates, drugs and passengers) and four concern the counterpart (wrong signalling, change of the vehicle's construction, disabilities, lacking switch from main-beam to dipped-beam). The remaining 10 accident factors concern both parties (weather conditions, visibility conditions, maintenance, speed, orientation errors, alcohol, distraction, position on the road, driving experience/driving skills and misunderstanding).

Table 0.1 Survey of accident factors for accidents with passenger car

Accident factors	Young driver	Counterpart
The road and the surroundings	<ul style="list-style-type: none"> Weather conditions (30) Object on the road (10) Visibility conditions (5) Road design (1) 	<ul style="list-style-type: none"> Visibility conditions (4) Weather conditions (2)
Vehicle and safety equipment	<ul style="list-style-type: none"> Maintenance (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Wrong signalling (3) Maintenance (2) Change of construction(1)
Road user	<ul style="list-style-type: none"> Speed (61) Orientation errors (48) Alcohol (25) Distraction (21) Position on the road (12) Driving experience/driving skills (12) Fatigue (9) Overcompensation (7) Misunderstanding (7) Mates (2) Drugs(2) Passengers (9) 	<ul style="list-style-type: none"> Orientation errors (35) Speed (7) Position on the road (6) Misunderstanding (6) Alcohol (4) Disabilities (3) Distraction (2) Driving experience/driving skills (2) Drugs (1) Lack of switch from main-beam to dipped-beam (1)

The design of the road and the surroundings is only of minor importance for the young car drivers' accidents with passenger injury. The most important accident factor in this respect is the weather conditions where difficult weather conditions such as heavy rain, snow or the like make it difficult for the young driver to orient himself and /or maintain the control of the car.

The vehicle and safety equipment is also of very limited importance. In 5 accidents lack of maintenance of the car contributes to the accidents. The lack of maintenance concerns beams, brakes and tyres and comprises both the young driver and the counterpart.

The last group of accident factors concern the road user's behaviour and state. For the counterpart orientation errors are the most characteristic accident factor and for young drivers it is speeding. In some cases it is the speed that is responsible for the driver losing control of the car. In other cases speeding, is the reason why the driver does not see another road user before it is too late or that an intend to avoid hindrances etc. leads to an accident.

Orientation errors are also a key accident factor. Young drivers commit various types of orientation errors. One type of orientation errors consists in overlooking a road user. In certain cases it appears that the young is absent-minded which can explain why he/she does not see the other road user. In other cases it is uncertain why the young overlooks the counterpart. Another type of orientation errors concern the phenomenon that the driver restricts his orientation to a certain type of road user or a certain delimited area. Due to this restricted

orientation, road users that do not fit into this orientation strategy are overlooked. A third type of orientation errors regards the situations where the young has seen the counterpart, men misjudges the distance and speed. A fourth type of orientation errors comprises situations where the young does not orient himself but relies on his feeling whether someone is approaching or not.

Alcohol is a significant accident factor in case of red accidents. In most cases, the blood alcohol level is high, i.e. 1.21 or more. Drugs are only an accident factor in very few accidents.

Distraction is also a significant accident factor among young people, both mental and motor distraction. It is normally observed in connection with activities such as consumption of food and adjustment of the radio/music centre. However, in other cases it is the passengers who contribute to the driver's lack of concentration due to noise and excitement in the car. Finally, there are also examples of the passengers inciting the driver to speed up.

Lacking driving experience/driving skills is only found to be an accident factor in a limited number of cases. It is, however, probably owing to the fact that it is very difficult to assess these aspects based on available data. Nonetheless, there are reports of accidents from which it appears that the young has never obtained a driver's licence, is in the process of obtaining it or has just obtained his licence a few days before the accident takes place. In these cases it is fair to assume that lacking driving experience/driving skills can contribute to the accident.

The accident factor "mates" is only found in a few cases. It describes situation where the mates are not inside the young driver's car, but are driving another car. In some cases they are good friends in other cases they are not. But they know each other and it is the interaction between them that leads to the accident. In a few cases it is found that the mates do not prevent the young driver from driving home from a party because they do not want to fall out with him.

The young car drivers themselves can minimize the effect of most accident factors by adjusting the behaviour according to the circumstances and according to the road traffic act.

Conclusion

The study shows that young persons who are involved in a light-moped accident as well as a car accident constitute a high-risk group. However, the potential to prevent accidents with passenger cars by means of an early approach towards light-moped riders is small.

The accident analysis shows many similarities between light-moped accidents and passenger car accidents with regard to accident factors, risk-taking behaviour etc. With regard to the differences, these seem to be a result of age related differences in life situation. Thus the occurrence of drink-driving is larger among the car drivers who can legally buy alcohol at pubs etc. The differences are also a result of differences in the size and placement of the vehicle. Thus a light-moped is much more likely to be overseen than a car.

The study shows that many different factors are involved in road traffic accidents among young road users. The categorisation of the accidents as “green”, “yellow” or “red” clearly shows a need for a differentiated preventive strategy. With regard to accidents classified as “yellow” or “red” the preventive efforts should be aimed at the young road users where as efforts to prevent the “green” accidents mainly should be aimed at the counterparts. Results indicate that improved driver/light-moped education combined with enforcement are relevant strategies to obtain improved safety among young road users.

Sammenfatning

Denne undersøgelse bidrager til større viden om uheld blandt unge motorførere. Det undersøges, om der er sammenhæng mellem uheld som knallertkører i 16 - 17-årsalderen og uheld som bilist i 18 - 22-årsalderen. Endvidere undersøges det, hvor stor en andel af de unges uheld, der aldrig kommer til politiets kendskab. Endelig kortlægges hændelsesforløbet og uheldsfaktorer for en række konkrete uheld med knallert 30 og personbil blandt unge. De væsentligste resultater fra de fire delundersøgelser sammenfattes nedenfor.

Delundersøgelse 1: Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil

Formålet er at afdække, om unge, der forulykker på en knallert 30 i 16 - 17 års alderen, også forulykker i en personbil i 18 - 22 års alderen. Denne viden er vigtig for at kunne vurdere, om en indsats overfor unge knallertkørere kan forebygge uheldsinvolvering som bilist.

Undersøgelsen er baseret på oplysninger fra Danmarks Statistiks Forskerservice. 7 årgange (i alt 396.559 personer) følges fra de er 15 til 22 år. 3 % involveres i et personskadeuheld (som fører af et køretøj). 4 % af de uheldsinvolverede er involveret i mere end et uheld.

Analysen viser, at potentialet for at forebygge personbiluheld via en tidlig indsats overfor knallertkørere ikke er stort. Kun 7 % af de uheldsinvolverede 16 - 17-årige knallertkørere, involveres også i et personbiluheld. Disse uheld udgør kun 1,5 % af de 18 - 22-årige bilisters uheld med personbil.

Unge, der har deres første færdselsuheld som fører af en knallert 30, involveres i større omfang også i personbiluheld end unge, der har deres første færdselsuheld som cyklist. Denne forskel kan skyldes, at knallert 30 uheldet afspejler en risikobetonet kørestil, der fortsætter, når den unge begynder at køre bil. En anden mulighed er, at cyklistuheldet afspejler en prioritering af cyklen som transportmiddel. Er det tilfældet, kan de færre biluheld forklares med mindre anvendelse af bilen.

Analysen viser, at unge, der både involveres i uheld med knallert 30 og personbil, udgør en særlig risikogruppe. Disse unge adskiller sig fra unge, der kun involveres i et knallertuheld, ved at have en kortere uddannelse, ved i højere grad at være involveret i kriminalitet og ved at have flere registrerede færdselsforseelser. Tilsvarende adskiller de sig fra unge, der kun involveres i personbiluheld, ved at deres uheld i højere grad omfatter overtrædelse af færdselsloven. Der er dog brug for yderligere viden, før det er muligt at identificere denne risikogruppe blandt 16 - 17-årige knallertkørere.

Delundersøgelse 2: Mørketallet for uheld med knallert 30

I denne undersøgelse afdækkes mørketallet² i forbindelse med knallertuheld med trafikanter i alderen 16 - 17 år. Derudover afdækkes, om de uheld, der ikke registreres af politiet, adskiller sig systematisk fra de uheld, der registreres af politiet. Undersøgelsen omfatter 497 personer på 16 - 17 år, der er behandlet på skadestuen på Odense Universitetshospital efter et færdselsuheld i perioden 2004 - 2008.

Analysen viser, at 74 % af de unges knallertuheld ikke registreres af politiet, og at mørketallet er lavere, jo alvorligere personskader uheldet medfører. For dødsuheld er mørketallet 0. For alvorlig personskade er mørketallet 55 %, mens mørketallet for lettere tilskadekomst er 83 %. Analysen viser endvidere, at mørketallet er højere for eneuheld og for uheld, der sker om natten og i weekenden. Der er ingen forskel på mørketallet i forhold til køn.

Delundersøgelse 3 og 4: Uhedsanalyse vedr. uheld med knallert 30 og uheld med personbil

I denne undersøgelse foretages en analyse af 281 personskadeuheld, heraf 128 uheld med knallert 30 og 153 uheld med personbil. Alle uheld er sket i 2007. Analysen omfatter en systematisk gennemgang af de færdselsuhedsrapporter, der er optaget i forbindelse med de konkrete uheld.

I analysen skelnes mellem uhedsfaktorer, der vedrører vejen og omgivelserne, uhedsfaktorer, der vedrører køretøj og sikkerhedsudstyr og uhedsfaktorer, der vedrører trafikantens adfærd og tilstand på uheldstidspunktet.

Hvert uheld klassificeres som "grønt", "gult" eller "rødt" efter følgende kriterier:

- "Grønne" uheld: Den unge trafikant overholder færdselsloven, tager ingen chancer og begår ingen fejl på uheldstidspunktet.
- "Gule" uheld: Den unge trafikant begår en fejl, tager en chance, eller overtræder færdselsloven på uheldstidspunktet. En overtrædelse af hastighedsgrænsen med 1 - 39 % medfører som udgangspunkt, at uheldet klassificeres som gult.
- "Røde" uheld: Den unge trafikant tager en stor chance og overtræder færdselsloven markant, eventuelt på flere punkter samtidigt. En overtrædelse af hastighedsgrænsen med 40 % eller mere medfører, at uheldet klassificeres som rødt.

Resultater vedrørende uheld med knallert 30

28 (22 %) knallert 30 uheld klassificeres som grønne, 63 (49 %) uheld klassificeres som gule og 37 (29 %) uheld klassificeres som røde. Fordelingen viser, at de unge knallertkørere i fire

² Mørketallet er den procentdel af uheldene, der ikke registreres af politiet, og som derfor ikke indgår i den officielle uhedsstatistik.

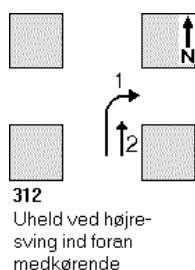
ud af fem uheld bidrager til uheldet ved at begå en fejl eller køre risikobetonet. Der er overvejende tale om moderat risikokørsel og fejl, men markant risikokørsel finder også sted.

Resultaterne indikerer en kønsforskel mht. risikokørsel. Således er 34% af de unge mænds uheld er klassificeret som røde, mens det for kvinderne drejer sig om 8 %. Tilsvarende er 46 % af de unge kvinders uheld klassificeret som grønne, mod 16 % hos de unge mænd.

Blandt uheld klassificeret som røde eller grønne er der en lille overvægt af de yngste knallertkørere. Dette kan være en effekt af manglende modenhed og manglende køreerfaring. Manglende kognitiv modenhed kan bidrage til, at den unge knallertkører ikke i tilstrækkelig grad er i stand til at analysere trafikken og forudse, hvordan trafikbilledet vil udvikle sig. Dermed reduceres knallertkørerens mulighed for at tage højde for de fejl, som andre trafikanter begår, hvorfor der er større sandsynlighed for involvering i uheld, der klassificeres som grønne. Tilsvarende kan manglende emotionel modenhed bidrage til, at den unge knallertkører lader lysten til fart, sjov og spænding få stor indflydelse på vedkommendes trafikale adfærd. Dermed øges sandsynligheden for involvering i uheld, der klassificeres som røde. Som følge af knallertkørernes unge alder er det sandsynligt, at manglende køreerfaring forstærker effekten af både den kognitive og den emotionelle umodenhed.

Den mest karakteristiske problemstilling i forbindelse med unges uheld med knallert 30 er, at de bliver overset af de andre trafikanter (jf. figur 0.1).

Figur 0.1 Uheldssituation 312



Den hyppigst forekommende uheldssituation i unges uheld med knallert 30

Omstændighederne i forbindelse med disse uheld er dog meget forskellige. I uheld klassificeret som grønne har de unge ingen andel i, at de bliver overset. I uheld klassificeret som gule eller røde bidrager de unge til, at de bliver overset fx ved at overtræde hastighedsgrænsen, køre uden lys, køre i den forkerte side af vejen eller ved at udvise anden form for risikoadfærd, der vanskeliggør modpartens orientering.

Analysen tydeliggør, at en knallertkører er meget sårbar i forbindelse med kollision, idet omfanget af tilskadekomst er stort, uanset om der er tale om uheld klassificeret som røde, gule eller grønne.

Hovedparten af uheldene finder sted på en hverdag i dagtimerne. Risikokørsel forekommer i særlig grad i forbindelse med fritidskørsel som fx transport til/fra en fest eller leg og sjov med knallerten. Markant risikokørsel forekommer imidlertid også i forbindelse med hverdagskørsel som fx kørsel til/fra arbejde eller uddannelse. I nogle tilfælde fremgår det, at den unge har været ved at komme for sent. I andre tilfælde er der ikke umiddelbart noget, der kan forklare den markante risikokørsel.

I alt 21 uheldsfaktorer er identificeret for uheld med knallert 30 (jf. tabel 0.1). 10 uheldsfaktorer vedrører både den unge fører og modparten (vejrforhold, oversigtsforhold, vejudformning, hastighed, orienteringsfejl, placering, alkohol, køreerfaring/kørefærdigheder, distraktion og pludseligt opstået sygdom). 3 uheldsfaktorer vedrører kun modparten (forkert signalgivning, funktionsnedsættelse, chikanekørsel), mens 8 uheldsfaktorer kun vedrører den unge (genstand på vejen, parkeret køretøj, konstruktiv ændring af køretøj, vedligeholdelse, styrthjelm, kammerater, narkotika og passagerer).

Tabel 0.1 Oversigt over uheldsfaktorer for uheld med knallert 30		
Uheldsfaktorer	Ung knallertkører	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejforhold (8)* ▪ Oversigtsforhold (7) ▪ Genstand på vejen (5) ▪ Vejudformning (2) ▪ Parkeret køretøj (3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejudformning (8) ▪ Vejforhold (4) ▪ Oversigtsforhold (3)
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstruktiv ændring (32) ▪ Vedligeholdelse (14) ▪ Styrthjelm (3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forkert signalgivning (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hastighed (52) ▪ Orienteringsfejl (41) ▪ Placering på vejen (18) ▪ Alkohol (8) ▪ Køreerfaring/kørefærdighed (8) ▪ Kammerater (8) ▪ Distraktion (5) ▪ Narkotika (2) ▪ Passagerer (2) ▪ Pludseligt opstået sygdom (1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (68) ▪ Hastighed (5) ▪ Distraktion (4) ▪ Alkohol (3) ▪ Placering på vejen (2) ▪ Funktionsnedsættelse (2) ▪ Chikanekørsel (1) ▪ Køreerfaring/kørefærdighed (1) ▪ Pludseligt opstået sygdom (1)

* Tallene i parentes angiver det antal uheld, som den enkelte uheldsfaktor vedrører

I relation til vejens udformning og omgivelser udgør dobbeltrettede cykelstier en væsentlig problemstilling. Problemet opstår de steder, hvor en vej og en dobbeltrettet cykelsti krydser hinanden. De krydsende trafikanter er ikke opmærksomme på, at der kan komme trafik fra begge retninger, hvilket bidrager til, at de overser knallerten, der kommer kørende på cykelstien.

Med hensyn til køretøj og sikkerhedsudstyr er konstruktiv ændrede knallerter den mest markante uheldsfaktor. Ændringerne medfører, at knallerterne kan køre betydeligt hurtigere end

tilladt, hvilket i høj grad bidrager til de pågældende uheld. Derudover er der en del uheld, hvor manglende vedligeholdelse af køretøjet er en medvirkende faktor. Der er typisk tale om defekte lygter eller defekte bremses.

Den sidste gruppe af uheldsfaktorer vedrører trafikanternes adfærd og tilstand under kørslen. For modparten er orienteringsfejl den mest markante uheldsfaktor. Der er overvejende tale om situationer, hvor modparten overser en knallertkører og svinger ind foran denne. I enkelte tilfælde kører modparten for hurtigt, er distraheret eller påvirket af alkohol. Endvidere er der enkelte uheld, hvor modparten placerer sig uhensigtsmæssigt på kørebanen, bevidst påkører den unge knallertkører, pludseligt bliver syg, mangler køreerfaring/færdigheder eller har kognitive vanskeligheder, der gør det vanskeligt at orientere sig og agere hensigtsmæssigt.

For den unge knallertkører er hastighed den mest markante uheldsfaktor. Hastighed er en uheldsfaktor i situationer, hvor den unge mister herredømmet over knallerten som følge af en efter forholdene alt for høj kørehastighed. Derudover er hastighed en uheldsfaktor i situationer, hvor høj fart bidrager til, at det er vanskeligere for modparten at få øje på knallerten.

Orienteringsfejl er ligeledes en betydelig uheldsfaktor. Der er tale om uheld, hvor den unge enten overser en modpart eller bevidst tager en chance og undlader at orientere sig. I visse uheld har det betydning, at den unge knallertkører kører sammen med en gruppe jævnaldrende knallertkørere, som distraherer hinanden, så de ikke er opmærksomme på trafikken. Det forhold, at de kører flere sammen, medfører desuden, at det kun er den forreste, der kan se, hvad der sker længere fremme i trafikken, og nå at undvige uventede forhindringer.

I enkelte uheld har den unge knallertkører ikke taget knallertbevis eller har kun haft det i ganske kort tid. Det er sandsynligt, at manglende køreerfaring/kørefærdigheder har haft betydning i forbindelse med de pågældende uheld, men det kan ikke afgøres med sikkerhed på basis af de tilgængelige informationer.

Foruden ovennævnte uheldsfaktorer bidrager alkohol, narkotika, passagerer og pludseligt opstået sygdom til, at de unge involveres i uheld, omend i mindre omfang.

Det er karakteristisk, at de unge knallertkørere kan minimere effekten af så godt som alle de uheldsfaktorer, der er vedrører dem, ved at tilpasse kørslen efter forholdene og ved at sikre sig, at knallerten er lovmæssigt vedligeholdt. De unge kan således selv gøre meget for at forebygge disse uheld, dels ved selv at køre efter reglerne, og dels ved at indlægge sikkerhedsmarginaler i deres kørsel, der kan tage højde for andre trafikanters fejl. Muligvis vil en styrkelse af det undervisningsforløb, der fører til udstedelse af knallertbevis, kunne bidrage til dette.

Resultater vedrørende uheld med personbil

27 (18 %) uheld med personbil klassificeres som grønne, 81 (53 %) uheld klassificeres som gule, og 45 (29 %) uheld klassificeres som røde. Fordelingen viser, at de unge i høj grad bi-

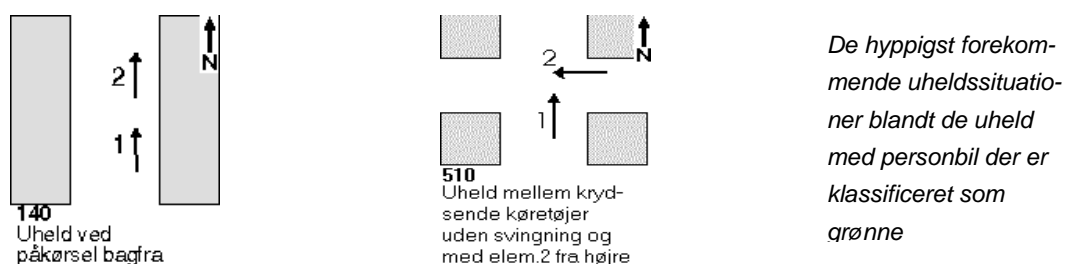
drager til uheldene ved at begå fejl, køre risikobetonet og overtræde færdselsloven. Der er overvejende tale om moderat risikokørsel. Knap 1/3 af uheldene sker ved markant risikokørsel som overtrædelse af hastighedsgrænsen på 40 % eller mere kombineret med påvirkning af alkohol eller narkotika. Andelen af alvorlige personskader er større i uheld, hvor den unge bilist kører risikobetonet, dvs. i uheld klassificeret som gule og røde end i uheld klassificeret som grønne.

Analysen viser en kønsforskel mht. risikokørsel, idet 36 % af de unge mænds uheld er klassificeret som røde, mens det tilsvarende tal for de kvindelige bilister er 8 %. Tilsvarende er 29 % af de kvindelige bilisters uheld klassificeret som grønne, mens det tilsvarende tal for de mandlige bilister er 14 %.

Der er en lille overvægt af bilister i alderen 18 - 20 år i de uheld, der er klassificeret som gule eller røde. En aldersbetinget manglende emotionel modenhed, der får bilisterne til at lade lyst til spænding, fart og oplevelser styre deres trafikadfærd, kan være en medvirkende årsag. Konsekvenserne af manglende modenhed bliver forstærket af manglende køreefaring, der bevirker, at de yngste bilister har vanskeligt ved at bevare kontrollen over bilen under risikokørsel.

Der er forskel på, hvilke uheldssituationer, der er mest karakteristiske, alt efter om der er tale om biluheld klassificeret som grønne, gule eller røde. For uheld klassificeret som grønne er påkørsel bagfra og uheld mellem krydsende køretøjer de hyppigste uheldssituationer (jf. figur 0.2).

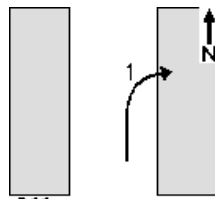
Figur 0.2 Uheldssituation 140



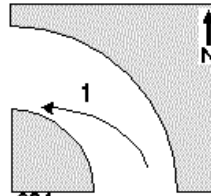
Disse uheld sker typisk, fordi modparten ikke overholder sin vigepligt eller ikke har set, at der er kødannelse. Modparten fortsætter derfor med uændret hastighed og påkører den unge.

Blandt uheld klassificeret som gule og røde er eneeuheld den hyppigste uheldssituation (jf. figur 0.3).

Figur 0.3 Uheldssituation 011 samt 024



011
Uheld ved ligeud-
kørsel til højre
for kørselsretning
på lige vej/i kryds



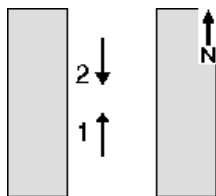
024
Uheld i eller efter
venstresvingende
kurve til venstre
for kørselsretning

Eneuheld er den hyppigst forekommende uheldssituation blandt de uheld med personbil, der er klassificeret som gule eller røde

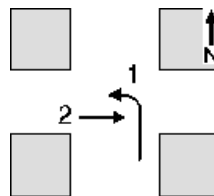
I disse uheld mister bilisten herredømmet over bilen, typisk i forbindelse med høj kørehastighed og manglende koncentration om kørselsopgaven som følge af kørselsirrelevant aktivitet som snak med passagerer, indtagelse af fødevarer eller lignende. Omstændighederne i de uheld, der er klassificeret som røde, adskiller sig fra omstændighederne i de uheld, der er klassificeret som gule, ved, at den unges kørestil er mere risikobetonet, og at uheldssituationen typisk indbefatter flere uheldsfaktorer på samme tid.

Blandt de uheld, der er klassificeret som gule, er der desuden en del mødeuheld, der skyldes, at den unge bilist kommer over i den forkerte side af vejen, samt uheld mellem krydsende køretøjer, hvor modparten eller den unge ikke overholder sin vigepligt (jf. figur 0.4).

Figur 0.4 Uheldssituation 241 samt 660



241
Mødeuheld i element
2's kørebanelvdel



660
Uheld ved venstresving ud foran "modkørende"

Blandt uheld klassificeret som gule forekommer en del mødeuheld

Analysen viser et tydeligt mønster mht. risikokørsel, turformål og uheldstidspunkt. Markant risikokørsel (uheld klassificeret som røde) forekommer overvejende i aften- og nattetimerne, i weekenden samt ved kørsel på vej til/fra en fest eller under "leg" med bilen sammen med kammerater. Moderat risikokørsel (uheld klassificeret som gule) finder overvejende sted i dagtimerne, både på hverdage og i weekenden. Mht. turformål er der typisk tale om fritidskørsel, dvs. kørsel til/fra fritidsaktiviteter, besøg hos venner, indkøb mv. Kørsel efter reglerne (uheld klassificeret som grønne) sker såvel ved hverdagskørsel dvs. til/fra arbejde eller uddannelse som ved fritidskørsel dvs. kørsel til fritidsaktiviteter eller lignende.

Der er i alt identificeret 21 uheldsfaktorer (jf. tabel 0.2). Af disse vedrører 7 den unge bilist (genstand på vejen, vejudformning, træthed, overkompensation, kammerater, narkotika og passagerer), mens 4 vedrører modparten (forkert signalgivning, konstruktiv ændring af køretøj, funktionsnedsættelse, manglende nedblænding). De resterende 10 uheldsfaktorer vedrører begge parter (vejforhold, oversigtsforhold, vedligeholdelse, hastighed, orienteringsfejl, alkohol, distraktion, placering på vejen, køreerfaring/kørefærdigheder og misforståelse).

Tabel 0.2 Oversigt over uheldsfaktorer for uheld med personbil		
Uheldsfaktorer	Ung bilist	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none"> Vejrforhold (30)* Genstand på vejen (10) Oversigtsforhold (5) Vejudformning (1) 	<ul style="list-style-type: none"> Oversigtsforhold (4) Vejrforhold (2)
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none"> Vedligeholdelse (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Forkert signalgivning (3) Vedligeholdelse (2) Konstruktiv ændring (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none"> Hastighed (61) Orienteringsfejl (48) Alkohol (25) Distraktion (21) Placering på vejen (12) Køreerfaring/kørefærdighed (12) Træthed (9) Overkompensation (7) Misforståelse (7) Kammerater (2) Narkotika (2) Passagerer (9) 	<ul style="list-style-type: none"> Orienteringsfejl (35) Hastighed (7) Placering på vejen (6) Misforståelse (6) Alkohol (4) Funktionsnedsættelse (3) Distraktion (2) Køreerfaring/kørefærdighed (2) Narkotika (1) Manglende nedblænding (1)

*Tallene i parentes angiver det antal uheld, som den enkelte uheldsfaktor vedrører

Vejens udformning og omgivelser har kun begrænset betydning for de unges personbiluheld. Den væsentligste uheldsfaktor i den forbindelse er vejforhold, der gør det vanskeligt for den unge bilist at orientere sig og/eller bevare kontrollen over bilen.

Køretøj og sikkerhedsudstyr har ligeledes en meget begrænset betydning, idet manglende vedligeholdelse af bilen kun bidrager til 5 uheld. Den manglende vedligeholdelse vedrører lygter, bremses og dæk og omfatter både den unge bilist og modparten.

Den sidste gruppe af uheldsfaktorer vedrører trafikantens adfærd og tilstand. For modpartens vedkommende er orienteringsfejl den mest karakteristiske uheldsfaktor.

Blandt de unge er høj kørehastighed den mest fremtrædende uheldsfaktor. I nogle tilfælde bevirker hastigheden i sig selv, at bilisten mister herredømmet over bilen. I andre tilfælde medfører høj kørehastighed, at bilisten ikke når at se en medtrafikant i tide, eller at forsøg på at undgå forhindringer fører til uheld.

De unge begår forskellige typer orienteringsfejl. En type orienteringsfejl er, at den unge bilist har overset en trafikant. I visse tilfælde har den unge haft tankerne et andet sted, hvilket kan forklare, at han/hun ikke har opfattet den anden trafikants tilstedeværelse. I andre tilfælde er det uvist, hvorfor den unge har overset modparten. En anden type orienteringsfejl skyldes, at bilisten begrænser sin orientering til en bestemt type trafikant eller et bestemt afgrænset område, hvilket fører til, at den modpart, der ikke passer ind i denne orienteringsstrategi, bliver overset. En tredje type orienteringsfejl vedrører de situationer, hvor den unge har set modparten, men fejlbedømmer afstanden til denne og dennes hastighed. En fjerde type orienteringsfejl omfatter situationer, hvor den unge reelt ikke orienterer sig, men forlader sig på, at der ikke kommer andre trafikanter.

Alkohol er en betydelig uheldsfaktor, dog kun i uheld klassificeret som røde. Der er i de fleste tilfælde tale om kraftig alkoholpåvirkning, dvs. en promille på 1,21³ eller højere. Narkotika er en uheldsfaktor i meget få uheld.

Distraktion er ligeledes en væsentlig uheldsfaktor blandt de unge bilister. Der er både tale om mental og motorisk distraktion, som typisk forekommer i forbindelse med fx indtagelse af madvarer eller indstilling af musikanlægget under kørslen. I andre tilfælde er det dog larm og uro blandt passagererne, der bidrager til, at den unge bilist ikke koncentrerer sig tilstrækkeligt om kørselsopgaven. Der er også tilfælde, hvor passagerer skubber til den unge bilist, så denne mister herredømmet over bilen, eller hvor passagerer opildner bilisten til at køre hurtigt og risikobetonet.

Manglende køreerfaring/kørefærdighed forekommer kun i begrænset omfang som uheldsfaktor. Dette skyldes formentlig, at det er meget vanskeligt at vurdere disse aspekter på basis af de tilgængelige oplysninger. Ikke desto mindre er der uheld, hvor det fremgår, at den unge bilist ikke har kørekort, er i færd med at tage kørekort, eller har fået sit kørekort samme dag eller få dage inden uheldet. I disse tilfælde er det rimeligt at antage, at manglende køreerfaring/kørefærdigheder kan have bidraget til uheldet.

Uheldsfaktoren kammerater forekommer kun i begrænset omfang. Der er tale om situationer, hvor kammeraterne fx kører i en anden bil. De kan være venner eller uvenner, men kender hinanden, og det er samspillet mellem dem, der fører til uheldet. I enkelte tilfælde har kammerater undladt at forhindre den unge spiritus-/narkopåvirkede bilist i at køre bilen hjem fra en fest for ikke at ødelægge venskabet.

Det er karakteristisk, at de unge bilister kan minimere effekten af så godt som alle de uheldsfaktorer, der er vedrører dem, ved at køre efter forholdene og færdselsloven. Dermed kan de unge selv bidrage til, at en del uheld undgås. Med hensyn til de uheld, der er klassificeret som grønne, skal den primære forebyggelse dog ske hos mod modparterne.

³ Den tilladte alkoholpromille er på 0,5

Konklusion

Undersøgelsen dokumenterer, at unge, der både involveres i et uheld som fører af en knallert 30 og i et uheld som bilist, udgør en særlig risikogruppe. Potentialet for at forebygge personbiluheld ved hjælp af en forebyggende indsats over for unge knallertkørere er dog ikke så stort, hvilket skyldes, at de unge, der er involveret i begge typer uheld, kun tegner sig for 1,5 % af de 18 - 22-åriges uheld med personbil. De pågældende uheld er dog alvorlige, idet de i stort omfang sker i forbindelse med overtrædelse af færdselsloven. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at identificere denne risikogruppe blandt unge knallertkørere. Yderligere viden om de relevante knallertuheld er nødvendig for at komme en identifikation nærmere.

Uheldsanalysen viser, at der er store ligheder mellem unges uheld med knallert 30 og unges uheld med personbil mht. uheldsfaktorer, risikokørsel osv. De forskelle, der er, synes at afspejle to forhold. For det første afspejler de en aldersbetinget forskel mht. livsstil, der fx fører til, at omfanget af spritkørsel er større blandt 18 - 24-årige bilister end blandt 16 - 17-årige knallertkørere. For det andet afspejler de en forskel i køretøjernes størrelse og placering i trafiksystemet, der fx fører til, at en knallert 30 er langt mere udsat for at blive overset af andre trafikanter, end det er tilfældet for en personbil.

Undersøgelsen dokumenterer, at mange forskellige faktorer har betydning for uheld blandt unge motorførere. Kategoriseringen af de analyserede uheld som grønne, gule eller røde bidrager til at tydeliggøre, at det er relevant at anvende flere forskellige forebyggende strategier samtidigt. I uheld klassificeret som gule eller røde bidrager den unge selv til uheldet ved at køre risikobetonet eller ved at begå en fejl. For disse uheld er der således brug for tiltag, der kan sikre, at den unge overholder færdselsloven og tilpasser sin kørsel efter forholdene. I uheld klassificeret som grønne er den unge helt uden skyld. I disse uheld skal den primære forebyggelse rettes mod modparten. Forebyggelsen skal bidrage til at sikre, at modparten bliver mere opmærksom på den omgivende trafik. Parallelt hermed kan der iværksættes tiltag, der hjælper den unge til at beskytte sig selv bedre mod andres fejl i trafikken. Yderligere forbedringer af de undervisningsforløb, der går forud for erhvervelse af kørekort eller knallertbevis for at sikre optimal køreerfaring og risikoforståelse, kan være en relevant strategi i det forebyggende arbejde både i relation til de "røde", de "gule" og de "grønne" uheld. Derudover er politikontrol med henblik på at sikre overholdelse af færdselsloven fortsat et vigtigt element i forbedringen af trafiksikkerheden blandt unge bilister og knallertkørere.

1. Indledning

Denne rapport er et resultat af en undersøgelse finansieret af TrygFonden. Undersøgelsen omhandler færdselsuheld blandt knallert køreere i alderen 16 - 17 år og bilister i alderen 18 - 24 år. Undersøgelsen omfatter forskellige typer uheldsanalyse.

Undersøgelsen udføres i forlængelse af en tidligere undersøgelse gennemført i forbindelse med Amternes Ungeprojekt (Møller, 2003). Den væsentligste forskel på de to undersøgelser er, at undersøgelsen omfatter et større antal uheld, og at den første kun omhandlede uheld med personbil. Nærværende undersøgelse omhandler også uheld med knallert 30.

Fordi de to undersøgelser ligner hinanden så meget, er det nærliggende at sammenligne resultaterne direkte. I den forbindelse er det dog vigtigt at være opmærksom på de mindre metodiske forskelle mellem de to undersøgelser, der fremgår af de relevante kapitler. Endvidere er det vigtigt at være opmærksom på, at visse analyser er baseret på uheld sket inden for et enkelt år. Det medfører, at det ikke er relevant at generalisere eventuelle forskelle til at være udtryk for en generel tendens hen over hele perioden.

1.1 Formål

Undersøgelsens overordnede formål er at bidrage til en mere detaljeret viden om uheld blandt unge knallertkøreere og unge bilister, der kan anvendes til forbedring af trafiksikkerheden blandt de yngste motorførere. Denne viden opnås gennem fire komplementære delundersøgelser, der belyser problemstillingen fra forskellige vinkler og ved hjælp af forskellige typer data.

Delundersøgelse 1: Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil

Formålet er at afdække, i hvor høj grad unge, der forulykker på en knallert 30 som 16 - 17-årige, også forulykker i en personbil i 18 - 22-årsalderen. Det undersøges endvidere, om unge, der er involveret i begge typer uheld, adskiller sig med hensyn til uheldsprofil og baggrundsfaktorer som social baggrund, uddannelse mv. fra unge, der kun er involveret i den ene type uheld.

Delundersøgelse 2: Mørketallet for uheld med knallert 30

Formålet er at afdække mørketallet for uheld med knallert 30 og at afdække, om der er systematisk forskel på de uheld, der kommer til politiets kendskab og de uheld, der ikke gør.

Delundersøgelse 3: Uheldsanalyse - uheld med knallert 30

Formålet er at afdække karakteristika og uheldsfaktorer i forbindelse med 128 tilfældigt udvalgte uheld med knallert 30. Undersøgelsen skal bidrage til at afdække, hvorfor de enkelte uheld sker, samt på hvilken måde de unge bidrager til uheldene.

Delundersøgelse 4: Uhedsanalyse - uheld med personbil

Formålet er at afdække karakteristika og uhedsfaktorer i forbindelse med 153 tilfældigt udvalgte uheld med personbil. Undersøgelsen skal bidrage til at afdække, hvorfor de enkelte uheld sker, samt på hvilken måde de unge bidrager til uheldene.

1.2 Baggrund

Unge bilister har øget risiko pr. kørt kilometer sammenlignet med trafikanter i andre aldersgrupper (Brems & Munch, 2008). Den øgede uhedsrisiko skyldes en kombination af alders- og erfaringsrelaterede faktorer (OECD, 2006). Trods diverse tiltag som kampagner, justering af køreuddannelsen samt indførelse af kørekort på prøve er uhedsrisikoen blandt de unge motorførere stadig forøget sammenlignet med andre aldersgrupper af trafikanter (Danmarks Statistik, 2008). Dette indikerer, at der, ud over en optimering af de eksisterende indsatser, er behov for at gå nye veje i forebyggelsen af færdselsuheld blandt unge.

Knallert 30 er det transportmiddel, der indebærer den største risiko for tilskadekomst for føreren pr. kørt kilometer (Brems & Munch, 2008). I 2008 var der 325 personskader med knallert 30 blandt 15-17-årige (Danmarks Statistik, 2009). Til sammenligning var der 367 personskader med personbil blandt de 18-19-årige. Til dato er knallert 30 uheld blandt unge stort set ikke undersøgt i Danmark.

International forskning viser, at risikoadfærd og holdning til trafiksikkerhed grundlægges tidligt (Waylen & MaKenna, 2002, 2008). Det er derfor muligt, at forsøg på forbedring af trafiksikkerheden blandt unge bilister med fordel kan suppleres med tiltag målrettet mod unge knallertkørere. Dette skulle sikre etablering af en trafiksikker holdning og kørestil inden erhvervelsen af kørekort til personbil.

Inden denne type tiltag sættes i værk, er det imidlertid relevant med et større kendskab til omstændighederne vedrørende unges knallertuheld samt med en afklaring af, om der er sammenhæng mellem uheld med knallert 30 i 16-17 års alderen og senere involvering i uheld med personbil.

2. Materiale og metode

I dette kapitel præsenteres de fire delundersøgelser med hensyn til datamateriale og analysemetode. Som det fremgår nedenfor, indgår der tre forskellige typer færdselsuheldsdata i denne undersøgelse: Politiregistrerede færdselsuheldsdata fra Danmarks nationale færdselsuheldsstatistik, skadesturegistrerede færdselsuheldsdata fra Odense Universitetshospital samt uheldsoplysninger, der fremgår af færdselsuheldsrapporter optaget af politiet i forbindelse med det enkelte uheld.

2.1 Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil

2.1.1 Materiale

Gennem Danmarks Statistiks forskningsservice har DTU Transport adgang til en database indeholdende en lang række statistiske oplysninger om den danske befolkning. Det drejer sig om oplysninger fra forskellige registre om kriminalitet, bopæl, familie, husstand, uddannelse, beskæftigelse, oprindelsesland, trafikulykker mv. fra 1995 - 2008.

I alt 396.559 personer indgår i undersøgelsen af sammenhængen mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil. Det udvalgte materiale består af 7 årgange unge, der d. 1. januar i årene 1995 - 2001 var 15 år. De er fulgt indtil det år, hvor de er fyldt 22 år, det vil sige årene 2002 - 2008, idet der er indsamlet oplysninger om uheldsinvolvering i den pågældende periode.

2.1.2 Metode

Da de personer, der indgår i undersøgelsen, følges i lige lang tid, kan materialet "læses" både forlæns og baglæns:

- Man kan se på de unge, der havde knallertuheld som 16 - 17-årige, og undersøge, om de senere har haft personbiluheld.
- Eller man kan se på dem, der har haft personbiluheld som 18 - 22-årige, og undersøge, om de tidligere har haft knallertuheld.

For alle personer er registreret samtlige politiregistrerede personskadeuheld, hvor personen i alderen 16-22 år var fører af et motorkøretøj.

Til brug for undersøgelsen af, hvorledes personer med begge eller kun en af uheldstyperne adskiller sig fra hinanden, anvendes en række baggrundsfaktorer.

I det år, hvor personen 1. januar er 15 år, registreres følgende:

- Køn
- Fødested (i Danmark eller i udlandet)

- Familietype (bor den unge sammen med begge forældre, kun med moderen eller kun med faderen (eventuelt med ny partner) eller andetsteds)
- Faderens bruttoindtægt
- Moderens bruttoindtægt
- Faderens fødested (i Danmark eller i udlandet)
- Moderens fødested (i Danmark eller i udlandet)
- Bopælskommune (opdelt efter region)
- Boligtype (parcelhus, stuehus, etageejendom osv.)

I det år, hvor personen 1. januar er 22 år, registreres følgende:

- Uddannelse (højeste afsluttede eller igangværende)
- Bruttoindkomst, herunder eventuel kontanthjælp
- Arbejdsløshed

For alle personer registreres endvidere, om han/hun i alderen fra 15 til 22 år har afgørelser for overtrædelse af straffelov, færdselslov (herunder specifikt spirituskørsel) og særlove. Hvor der for straffelov, særlov og spirituskørsel udelukkende skelnes mellem, om personen har eller ikke har afgørelser af den pågældende type, bliver der for færdselssagernes vedkommende skelnet mellem, om personen har 3 færdselssager og derunder eller 4 og derover. Dette skyldes, at der kan være færdselssager forbundet med de ulykker, personerne er involveret i, således at der ved sammenligning af personer med ét uheld med personer med flere uheld i sig selv vil være en forhøjet sandsynlighed for færdselssager i den sidstnævnte gruppe. Derfor opdeles variablen, således at det antal sager, der tæller med, er de sager, der ligger ud over dem, der måtte være forbundet med færdselsuheldene.

Da en del af de undersøgte baggrundsfaktorer samvarierer, er der undervejs lavet logistiske regressionsanalyser (med proceduren LOGISTIC i programpakken SAS). Herved kan det afklares, om faktorer, der hver især har vist sammenhænge, faktisk bidrager til de undersøgte forskelle, når der tages højde for de øvrige baggrundsfaktorer.

2.2 Mørketallet for uheld med knallert 30

2.2.1 Materiale

Gennem ulykkesanalysegruppen på Odense Universitetshospital har DTU Transport fået adgang til skadestuedata vedrørende personskaderegistreringer i forbindelse med uheld med knallert 30 for perioden 2004 - 2008 inklusive.

Materialet omfatter i alt 497 personer i alderen 16–17 år, der er blevet behandlet på skadestuen på Odense Universitetshospital i forbindelse med et knallert 30 uheld.

For alle personer er følgende oplysninger om det uheld, de var involveret i, registreret:

- Uheldssituation
- Tidspunkt på døgnet
- Ugedag

- Måned
- Modparter
- Anvendelse af styrthjelm
- Skadesgrad

Derudover indgår information om personernes alder og køn, samt hvorvidt det enkelte uheld er registreret af politiet i analysen.

2.2.2 Metode

Data er bearbejdet som frekvenstabeller med programpakken SAS, hvor det for alle variable er undersøgt, om mørketallet (ikke registreret af politiet) varierer for variabelenes enkelte værdier. Som test af dette er anvendt χ^2 -test med 95% signifikans-niveau.

2.3 Uheldsanalyse - uheld med knallert 30 og uheld med personbil

Uheldsanalysen af uheld med knallert 30 og personbil gennemføres separat men parallelt. De to undersøgelser er baseret på samme type materiale, og analysemetoden er ligeledes ens i de to undersøgelser. Gennemgangen af materiale og metode for de to undersøgelser er derfor slået sammen i det følgende.

2.3.1 Materiale

Færdselsuheldsrapporter udgør datamaterialet i delundersøgelse 3 og 4. De specifikke uheld er udtrukket tilfældigt fra vejsektorens informationssystem (VIS). Udtrækket er stratificeret efter politikreds, årstal, alder og køretøj. For uheld med personbil er der endvidere stratificeret for passagerer.

Udtrækket omfatter 175 uheld med personbil med bilister i alderen 18–24 år og 140 uheld med knallert 30 med knallertkørere i alderen 16–17 år. Alle uheld er personskadeuheld sket i 2007. For begge typer uheld har det været nødvendigt at lade nogle uheld udgå af analysen, nemlig uheld, der vedrører et forkert køretøj og uheld, hvor det ikke er muligt at rekvirere den pågældende færdselsuheldsrapport fra politiet, fx som følge af verserende retssag. I alt 22 uheld med personbil og 12 uheld med knallert 30 er af denne årsag udgået af analysen. Analysen omfatter således 153 uheld med personbil og 128 uheld med knallert 30. Uheldenes fordeling på de forskellige politikredse fremgår af tabel 2.1.

Færdselsuheldsrapporterne indeholder de uheldsinformationer, som politiet registrerer i forbindelse med det enkelte færdselsuheld. Det drejer sig typisk om to typer information, dels en række faktuelle informationer som tid, sted, uheldssituation osv., dels mere eller mindre detaljeret information om hændelsesforløbet og de involverede parter, herunder hvor trafikanterne var på vej hen på uheldstidspunktet, eventuelle motiver bag deres kørestil samt anden relevant information vedrørende omstændighederne omkring uheldet.

Tabel 2.1 Antal uheld pr. politikreds, der indgår i analysen	
Politikreds	Antal uheld
Nordsjællands politi	30
Københavns Vestegns politi	16
Københavns politi	14
Midt- og Vestsjællands politi	28
Sydsjælland og Lolland-Falsters politi	27
Fyns politi	29
Syd- og Sønderjyllands politi	27
Sydøstjyllands politi	21
Østjyllands politi	30
Midt- og Vestjyllands politi	29
Nordjyllands politi	30
Uheld i alt	281

Der er stor variation mht. hvor mange informationer, der fremgår af den enkelte færdselsuheldsrapport. Nogle færdselsuheldsrapporter er meget detaljerede og indeholder en stor mængde information, mens informationen i andre færdselsuheldsrapporter er mere sparsom. Generelt gælder det, at alvorlige uheld indeholder mest information. I forbindelse med dødsuheld kan informationen dog være sparsom.

2.3.2 Metode

Analysen af de 281 uheld består af en systematisk gennemgang og registrering af den information, der fremgår af den enkelte færdselsuheldsrapport. Gennemgangen har til hensigt at genskabe hændelsesforløbet frem til det tidspunkt, hvor uheldet indtræffer. I gennemgangen er der fokus på at afdække de involverede parter bidrag til uheldet med særlig fokus på den unge trafikant. Som led i analysen identificeres relevante uheldsfaktorer for hvert enkelt uheld. Uheldsfaktorer omtales nærmere nedenfor. Endvidere kategoriseres hvert enkelt uheld som grønt, gult eller rødt baseret på den tilgængelige information om den unge trafikants kørestil på uheldstidspunktet. Klassifikationskriterierne fremgår nedenfor.

Analysen er baseret på den information, der eksplicit fremgår af færdselsuheldsrapporterne. Dette medfører fx, at antallet af konstruktivt ændrede knallerter kan være større end det umiddelbart fremgår af resultaterne i nærværende rapport, idet der kan være uheld, hvor politiet ikke har fundet det relevant at undersøge netop det forhold, hvorfor informationen ikke fremgår af færdselsuheldsrapporten. Det samme er tilfældet for alle øvrige informationer. Underrapportering af forskellige relevante faktorer kan således forekomme i et ikke kendt omfang. Ved læsning af analysens resultater er det vigtigt at være opmærksom på dette i forbindelse med de opgørelser over forekomsten af de forskellige forhold, der omtales.

Uheldsfaktorer

Uheldsfaktorer er omstændigheder ved uheldssituationen, der bidrager til uheldet. Politiets vurdering af skyldsspørgsmålet tillægges ingen betydning i forbindelse med identificering af uheldsfaktorer. I langt de fleste uheld identificeres der mere end 1 uheldsfaktor.

I analysen skelnes der mellem tre typer uheldsfaktorer:

- Uheldsfaktorer, der vedrører vejen og dens omgivelser
- Uheldsfaktorer, der vedrører køretøjet og sikkerhedsudstyr
- Uheldsfaktorer, der vedrører trafikanten

For uheldsfaktorer, der vedrører vejen og dens omgivelser, ses der på, om særlige forhold på uheldsstedet med hensyn til vejudformning, beplantning, vejrforhold eller lignende har bidraget til uheldet, fx ved at vanskeliggøre trafikantens orientering.

For uheldsfaktorer, der vedrører køretøjet og sikkerhedsudstyr, ses der på, om konstruktive ændringer, defekter, mangler osv. vedrørende køretøjet har bidraget til uheldet, fx ved at muliggøre kørsel ved høj hastighed. Sikkerhedsudstyr bidrager typisk til at afværge konsekvenserne af et uheld. I visse tilfælde kan manglende eller uhensigtsmæssig anvendelse af sikkerhedsudstyr imidlertid også bidrage til uheldene.

For uheldsfaktorer, der vedrører trafikanten, gennemgås den unge førers og modpartens adfærd op til uheldet med henblik på at afdække, på hvilken måde deres kørestil og generelle tilstand har bidraget til uheldet.

Kriterier for klassificering af uheld som grønne, gule og røde

Baseret på den unge førers adfærd op til uheldet klassificeres hvert enkelt uheld som et grønt, gult eller rødt uheld. Klassificeringen er foretaget ud fra følgende kriterier

- "Grønne" uheld: Den unge trafikant overholder færdselsloven, tager ingen chancer og begår ingen fejl på uheldstidspunktet.
- "Gule" uheld: Den unge trafikant begår en fejl, tager en chance, eller overtræder færdselsloven på uheldstidspunktet. En overtrædelse af hastighedsgrænsen med 1-39 %⁴ medfører som udgangspunkt, at uheldet klassificeres som gult.
- "Røde" uheld: Den unge trafikant tager en stor chance og overtræder færdselsloven markant, eventuelt på flere punkter samtidig. En overtrædelse af hastighedsgrænsen med 40 % eller mere medfører, at uheldet klassificeres som rødt.

De anvendte kriterier er justeret en lille smule sammenlignet med de kriterier, der blev anvendt i en tidligere undersøgelse (se Møller, 2003). Justeringen medfører, at flere uheld

⁴ Denne grænse er sat, idet den samme grænse blev benyttet i undersøgelsen fra 2003.

klassificeres som gule i stedet for grønne. Det drejer sig om de uheld, hvor den unge begår en fejl, fx som følge af utilstrækkelig opmærksomhed på kørselsopgaven. Skærpelsen har ingen betydning for grænsen mellem "gule" og "røde" uheld. Justeringen af kriterierne er foretaget, fordi det giver en mere tydelig afgrænsning mellem de tre grupper af uheld. Efter de nye kriterier bidrager de unge således ikke til, at de uheld, der klassificeres som grønne, sker. For de uheld, der klassificeres som gule eller røde, bidrager de unge til uheldet fx ved forskellige grader af uopmærksomhed eller risikokørsel.

De samme kriterier benyttes til kategorisering af uheld med personbil og uheld med knallert 30. I situationer, hvor den unge tager flere chancer på samme tid og/eller overtræder færdselsloven på flere måder samtidigt, kan klassificeringen af et uheld ændres fra "gul" til "rød" ud fra en samlet betragtning.

3. Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil

I denne delundersøgelse ses der på, i hvor høj grad unge, der forulykker på en knallert 30 som 16-17-årig, også forulykker på i en personbil i 18-22-årsalderen. Det undersøges endvidere, om unge, der er involveret i begge typer uheld, adskiller sig med hensyn til uheldsprofil og baggrundsfaktorer som social baggrund, uddannelse mv. fra unge, der kun er involveret i en type uheld. Resultaterne præsenteres nedenfor.

Indledningsvis præsenteres resultater angående andelen af de 16-22-årige, der er involveret i mere end ét politiregistreret færdselsuheld. Dernæst præsenteres resultater angående kendetegn for unge knallertkørere, der har deres første knallertuheld som 16-17-årige, samt kendetegn for unge uheldsimplicerede bilister, der tidligere har været involveret i et knallertuheld.

3.1 16-22-årige med flere politiregistrerede færdselsuheld

Der er i alt 396.559 personer i materialet. Af disse havde 3,2 %, mens de var mellem 16 og 22 år, som fører af et køretøj været ude for uheld, som førte til personskade, og som blev registreret af politiet. Langt den største del havde kun været ude for et enkelt uheld. Kun 0,14 % af den samlede gruppe, havde været involveret i flere uheld (svarende til 4,3 % af alle, der i det hele taget havde været ude for uheld).

Andelen af unge med flere uheld varierer dog i forhold til det køretøj, der er benyttet ved det første uheld. Dette ses i tabel 3.1.

Tabel 3.1 Oversigt over uheldsinvolverede personer i alderen 16-22 år*

Køretøj ved 1. uheld (uanset alder)	Ikke senere uheld		Senere uheld med personbil eller varebil		Senere uheld med andre køretøjer		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Personbil eller varebil	7.151	96,5	225	3,0	37	0,5	7.413	100,0
Lastbil - bus - traktor	202	94,8	6	2,8	5	2,3	213	100,0
MC eller stor knallert	635	95,9	20	3,0	7	1,1	662	100,0
Knallert	2.358	92,0	142	5,5	62	2,4	2.562	100,0
Cykel	1.706	97,7	25	1,4	15	0,9	1.746	100,0
I alt	12.052	95,7	418	3,3	126	1,0	12.596	100,0

*Fordelt efter køretøj ved første uheld (uanset alder) og eventuelle senere uheld

I den ene ende af spektret er cyklisterne, hvor kun 2,3 % har senere uheld. I den anden ende er knallertkørerne, hvor ikke mindre end 8 % har flere uheld – 5,5 % af dem har senere uheld i personbil. Unge, der har deres første uheld på en knallert, er således umiddelbart den mest uheldsbelastede gruppe. Flere forhold kan imidlertid påvirke dette faktum.

For det første er aldersgrænsen for lovlig knallertkørsel lavere end aldersgrænsen for lovlig kørsel i fx personbil, hvorfor knallertkørerne har flere år, hvor de er eksponeret for uheld. For det andet ved man, at alderen spiller en rolle for uheldsrisikoen. Kørsel i 16-17-års alderen er således mere risikabel end kørsel senere hen. Det er også vigtigt at påpege, at der i den foreliggende opgørelse heller ikke er taget hensyn til kørselsmængder på det pågældende køretøj eller til senere valg af køretøjer, forhold som er væsentlige for uheldsrisikoen.

Hvis man vil tage udgangspunkt i bilisternes uheld, kan det konstateres, at af de 7.606 personer, der har uheld med person- eller varebil i alderen 16-22 år har 1,9 % tidligere har haft knallertuheld.

3.2 Uheldsinvolverede 16-17-årige knallertkørere

Skal man se på knallertkøreres senere uheldsinvolvering i personbiluheld i et forebyggelsesperspektiv, er det mest hensigtsmæssigt at fokusere på de unge – de 16-17-årige. Da knallertler ikke registreres, har vi ikke mulighed for at konstatere, om knallertkørere i denne alder adskiller sig fra andre unge. Det er udelukkende muligt at sammenligne de uheldsinvolverede knallertkørere med andre uheldsinvolverede i samme aldersgruppe.

Følgende analyse vil derfor koncentrere sig om de personer, der havde deres første uheld som 16-17-årige. Fordelingen på uheld fremgår af tabel 3.2.

Tabel 3.2 Alle personer, der havde deres første uheld som 16-17-årige*								
Køretøj ved 1. uheld	Ikke senere uheld		Senere uheld med personbil eller varebil		Senere uheld med andre køretøjer		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Personbil eller varebil	143	91,1	8	5,1	6	3,8	157	100,0
Lastbil - bus - traktor	35	97,2	1	2,8	0	0,0	36	100,0
MC eller stor knallert	75	91,5	6	7,3	1	1,2	82	100,0
Knallert	1533	91,0	114	6,8	38	2,3	1685	100,0
Cykel	644	96,0	18	2,7	9	1,3	671	100,0
I alt	2430	92,4	147	5,6	54	2,1	2631	100,0

*Uheldene er fordelt efter køretøj ved første uheld og eventuelle senere uheld. Senere uheld er fordelt efter køretøj ved dette uheld.

Som det ses af tabellen, er der en mindre gruppe, der havde deres første uheld på et køretøj, som de ikke havde den lovlige alder til at køre, fx personbil, stor knallert eller motorcykel. Der vil ikke blive set på denne gruppe i denne sammenhæng, da udgangspunktet for undersøgelsen er de unge knallertkørere.

3.2.1 Unge knallertkørere og cyklister med uheld

De unge knallertkørere vil her blive sammenlignet med en gruppe, der legalt kunne føre deres køretøj, nemlig cyklister med uheld i 16-17-års alderen.

Der viser sig klare forskelle mellem de to grupper: Mens ca. 50 % af de uheldsinvolverede cyklister er kvinder, er kun 10 % af knallertkørerne kvinder. Som 15-årige boede knallertkørerne oftere end cyklisterne i familier med kun én forælder (uden ny partner), og faderens/moderens indtægt var lidt lavere end cyklisternes forældres. Knallertkørerne var oftere bosiddende i Region Nordjylland og sjældnere i Hovedstadsregionen og boede oftere i stuehus og sjældnere i etageejendom. Dette kan være udtryk for, at andelen af cyklister er større i byområder, mens andelen af knallertkørere er større i landområder.

I 22-års alderen havde flere cyklister end af knallertkørere en uddannelsesmæssig baggrund i gymnasiet eller var i færd med en mellemlang eller lang, videregående uddannelse. Knallertkørere havde oftere folkeskole som grundlag og eventuelt en færdig/igangværende erhvervsuddannelse eller kort uddannelse.

Knallertkørerne havde som 22-årige gennemgående en højere indkomst end cyklisterne, hvilket sikkert hænger sammen med, at flere af dem havde afsluttet deres uddannelse. I perioden mellem 15 og 22 år havde knallertkørerne oftere afgørelser for overtrædelser af straffelov, særlov og færdselslov. Også afgørelser for spirituskørsel fandtes oftere i knallertgruppen end i cyklistgruppen.

Der er således klare forskelle i den sociale, uddannelsesmæssige og kriminelle baggrund for de uheldsinvolverede, unge knallertkørere i forhold til uheldsinvolverede, unge cyklister. Det er imidlertid ikke muligt at sige, i hvilken udstrækning disse forskelle i baggrund skyldes, at knallertkørere kommer fra andre dele af landet/samfundet end cyklister, eller om det specielt er de uheldsinvolverede knallertkørere, der adskiller sig mht. social, uddannelsesmæssig og kriminel baggrund.

3.2.2 Knallertkørere med og uden knallertbevis

Knallertkørere på 16-17 år skal have et knallertbevis. Skal en eventuel forebyggende indsats kobles sammen med knallertundervisning, er det relevant at være opmærksom på, at der er en gruppe knallertkørere, som man dermed ikke får kontakt med, nemlig dem, der ikke tager knallertbeviset. 14 % af de uheldsinvolverede i den foreliggende analyse manglede knallertbevis.

Knallertkørere uden knallertbevis boede som 15-årige oftere sammen med en enlig forælder, kom oftere fra hjem med lav indkomst, boede sjældnere i parcelhus og havde lidt oftere end de øvrige en anden national baggrund end dansk. Som 22-årige havde de oftere folkeskole som grundlag uden yderligere uddannelse, og deres indkomst var lidt lavere end indkomsten hos dem, der havde knallertbevis. De havde oftere afgørelser for overtrædelser af straffelov og særlove i alderen 15-22 år.

Knallertkørere uden knallertbevis havde oftere senere uheld – 9,2 % havde senere biluheld, og 4,4 % havde senere uheld med andre køretøjer. De tilsvarende andele for knallertkørere med knallertbevis var 6,4 % hhv. 1,9 %. For alle senere uheld er forskellen på grupperne signifikant. Ser man alene på senere uheld i bil, er forskellen ikke signifikant.

3.2.3 Knallertkørere i uheld med og uden konstruktivt ændret knallert

25 % af de knallertkørere, der havde haft uheld som 16-17-årige, havde ved uheldet kørt på en ulovlig knallert med konstruktive ændringer. Det kan ikke i denne sammenhæng fastslås, om ændringen af knallerten havde betydning for uheldet. De, der havde haft uheld på en ulovlig knallert, var altovervejende mænd – kun 3 af de 422 personer var kvinder.

I sammenligning med de knallertkørere, der havde uheld på lovlige knallerter, havde de følgende karakteristika: Deres mødre havde oftere en lav indkomst, færre havde som 22-årige gået i gymnasiet eller var i gang med længere uddannelser, de havde i aldersperioden 15-22 år oftere afgørelser for overtrædelse af straffeloven og oftere mere end 3 afgørelser for overtrædelser af færdselsloven. En del af disse forskelle bundede imidlertid i kønsforskellen mellem grupperne. Når man i en regressionsanalyse tog højde for bl.a. kønsforskellen, viste det sig, at – udover kønsforskellen – kun antallet af færdselssager adskilte de to grupper signifikant.

3.2.4 Knallertkørere med og uden senere biluheld

I det følgende vil der blive set på, om der er faktorer, der adskiller de uheldsinvolverede knallertkørere med senere biluheld fra dem uden senere uheld. I undersøgelsen indgår de personer, der havde knallertuheld som 16-17-årige. Knallertkørere, der havde senere uheld i andre køretøjer, er udeladt, da de muligvis vil kunne fortegne billedet, uanset hvilken af grupperne, man lægger dem sammen med. Sammenligningen foretages således udelukkende mellem personer, der har senere uheld i personbil eller lille varebil, og personer, der ikke har uheld ud over det indledende knallertuheld.

De uheldsinvolverede knallertkørere er altovervejende mænd, og i særlig høj grad dem, der har senere biluheld, hvilket fremgår af tabel 3.3. Kun 3,5 % af dem, der har senere biluheld, er kvinder, mod 10 % af dem, der ikke har uheld ud over det indledende uheld.

Tabel 3.3 Knallertkørere involveret i uheld som 16-17-årige med og uden senere uheld i bil				
	Ikke senere uheld		Senere biluheld	
	antal	%	antal	%
Mænd	1.374	89,6	110	96,5
Kvinder	159	10,37	4	3,5
I alt	1.533	100,0	114	100,0

Samtlige baggrundsvariable er afprøvet i en logistisk regressionsanalyse. Her er forskellen i kønsfordelingen mellem de to grupper ikke signifikant.

Følgende forskelle viser sig imidlertid i regressionsanalysen:

De unge knallertkørere med senere biluheld boede som 15-årige signifikant oftere end de øvrige i Region Nordjylland. Som 22-årige havde færre gået i gymnasiet eller påbegyndt mellemlange eller lange uddannelser (se tabel 3.4). Ca. 40 % af samtlige var stadig i gang med deres uddannelse.

Tabel 3.4 Højeste afsluttede eller igangværende uddannelse ved 22 år

	Ikke senere uheld		senere biluheld	
	antal	%	antal	%
Folkeskole	378	29,9	40	41,2
Gymnasium og lignende	176	13,9	4	4,1
Erhvervsuddannelse eller kort videregående	639	50,5	51	52,6
Mellemlang videregående	64	5,1	2	2,1
Lang videregående	9	0,7	0	0
I alt	1.266	100	97	100

I perioden fra de var 15 til 22 år, havde knallertkørere med senere biluheld oftere afgørelser for overtrædelse af straffeloven og var oftere blevet taget for spirituskørsel. Endvidere havde de oftere flere færdselssager. De var således både i kriminel og trafikal sammenhæng mere belastede.

3.2.5 Karakteristika ved knallertkørernes uheld

I det følgende vil der blive set på, om der var forskel på de knallertuheld, som personer med eller uden senere biluheld havde. Der gennemgås derfor karakteristika ved det første knallertuheld, som personerne havde som 16- eller 17-årige.

35 (2 %) af de 1.647 knallertkørere, der havde uheld som 16 - 17-årige, blev dræbt ved deres første knallertuheld. 42 % kom alvorligt til skade, 41 % kom lettere til skade, 15 % slap uskadt. Når man ser bort fra de dræbte, er der ikke signifikant forskel på skadesfordelingen hos personer med og uden senere biluheld.

Heller ikke, når man ser på andre karakteristika ved uheldet (fx spirituspåvirkning, brug af styrthjelm, uheldssted, uheldssituation, manøvre, vigepligt, vejr, føre mv.), finder man forskelle på de to grupper. Den eneste undtagelse er, at gruppen med senere biluheld lidt oftere har deres uheld i dagslys. Forskellen er signifikant, men ikke særlig stor.

Der er således ingen karakteristika ved første knallertuheld, der kan bidrage til at udpege personer med særlig risiko for at blive involveret i flere uheld.

3.3 Uheldsinvolverede 18-22-årige bilister

I det følgende vil der blive fokuseret på de uheldsinvolverede bilister i de 7 årgange og på bilister med og uden tidligere knallertuheld.

Bilister med biluheld er i denne sammenhæng defineret som personer, der har haft et eller flere uheld i alderen 18-22 år som fører af personbil eller lille varebil. I tabel 3.5 kan man se fordelingen af de i alt 7.456 personer på køn og tidligere uheld.

Tabel 3.5 Personer, der har haft et eller flere uheld med personbil eller varebil i alderen 18-22 år*						
Uheld med	Mænd		Kvinder		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%
Bil 18-22 år (kun ét)	5.351	93,3	1688	98,3	7.039	94,4
Bil 18-22 år (flere)	198	3,5	19	1,1	217	2,9
Bil 16-17 år + bil 18-22 år	7	0,1	0	0,0	7	0,1
Knallert 16-17 år + bil 18-22 år	110	1,9	4	0,2	114	1,5
Knallert 18-22 år før bil 18-22 år	28	0,5	0	0,0	28	0,4
Andet 16-22 år før bil 18-22 år	44	0,8	7	0,4	51	0,7
I alt	5.738	100,0	1718	100,0	7.456	100,0

*Fordelt efter køn og eventuelle tidligere uheld

Langt de fleste havde ikke tidligere haft uheld. Ligesom for knallertkørerne ses det også her klart, at kvinderne langt sjældnere end mændene havde haft tidligere uheld.

I det følgende sammenlignes personer, der udelukkende har haft ét (eller eventuelt flere) uheld i bil (herefter kaldet "bilgruppen") med personer, der udover biluheld har haft ét uheld på knallert i 16-17-års alderen (herefter kaldet "knallertgruppen"). Personer, der har haft tidligere knallertuheld i en senere alder, tidligere biluheld som 16-17-årige eller har haft tidligere uheld som fører af andre køretøjer udelades for ikke at fortegne billedet. I alt udelades på denne måde 86 personer.

Udover ovennævnte kønsforskel var der en klar forskel med hensyn til uddannelse i de to grupper: Personer med biluheld og tidligere knallertuheld havde gennemgående et lavere uddannelsesniveau, når de var 22 år, end de personer, der alene havde haft biluheld. Mens 24 % af bilgruppen havde afsluttet eller var i gang med gymnasium eller en længerevarende uddannelse, var dette kun tilfældet for 6 % af knallertgruppen. Knallertgruppen kom oftest fra Region Nordjylland og sjældnere fra Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Midtjylland. Indkomstmæssigt var knallertgruppen ved 22 år overrepræsenteret i såvel den laveste som i den højeste fjerdedel af indkomstskalaen og havde endvidere oftere modtaget kon-tanthjælp.

Gruppen med tidligere knallertuheld havde endvidere oftere kriminel baggrund – i alderen 15-22 år havde gruppen oftere afgørelser for overtrædelser af straffeloven og afgørelser for spirituskørsel samt flere færdselssager.

En regressionsanalyse, der tager højde for, at nogle variable kan samvariere, viste, at følgende variable signifikant adskilte grupperne med og uden tidligere knallertuheld:

- Køn
- Uddannelse
- Region
- Indkomst
- Afgørelser for spirituskørsel
- Flere afgørelser for færdselssager

3.3.1 Karakteristika ved knallert- og bilgruppens uheld

Som for de unge knallertkørere er det undersøgt, om der er forskelle i gruppernes uheld. Her er der fokuseret på det første uheld, som personerne havde i bil efter de var fyldt 18 år. Ved dette uheld blev 176 (2,3 %) af de 7.370 personer dræbt. Der var ikke forskel på graden af tilskadekomst i de to grupper.

Der viser sig imidlertid andre forskelle i uheldene mellem den gruppe, der tidligere har haft knallertuheld og den gruppe, der ikke tidligere har haft knallertuheld. Knallertgruppens uheld var i højere grad præget af lovovertrædelser.

Mens 96 % af bilgruppen havde gyldigt kørekort, havde kun 83 % af gruppen med tidligere knallertuheld kørekort. Knallertgruppen havde oftere en ulovlig promille (25 % mod 13 % i bilgruppen) og brugte sjældnere sele (23 % brugte ikke sele mod 12 % i bilgruppen). Endvidere var deres uheld oftere eneuheld (40 % mod bilgruppens 26 %). Spirituspåvirkningen og eneuheldene havde en klar sammenhæng – i begge grupper var ca. $\frac{3}{4}$ af de påvirkedes uheld eneuheld. I god sammenhæng hermed havde knallertgruppen oftere end bilgruppen uheld på lige vej eller i kurve frem for i kryds.

Det er værd at bemærke, at den del af bilgruppen, der havde flere uheld med bil mellem 18 og 22 år, lignede knallertgruppen med hensyn til de fleste baggrundsfaktorer. Den eneste forskel var, at gruppen med flere biluheld i højere grad end både knallertgruppen og den øvrige bilgruppe var født uden for Danmark.

Hvis man sammenligner den del af bilgruppen, der har haft flere biluheld, med knallertgruppen, var dens uheld ikke i samme grad som knallertgruppens uheld præget af lovovertrædelser. Andelen af kørekort og sprituheld adskilte sig ikke fra den øvrige bilgruppe. Gruppens selebrug lå midt imellem knallertgruppens og den øvrige bilgruppes og var signifikant lavere end den øvrige bilgruppes. Gruppen havde flere eneuheld end bilgruppen i øvrigt, men færre end knallertgruppen.

4. Mørketallet for knallert 30 uheld

I denne undersøgelse afdækkes mørketallet for uheld med knallert 30. Resultaterne præsenteres nedenfor.

Figur 4.1 Definition af betegnelsen "mørketallet"

Mørketallet er den procentdel af de danske færdselsuheld, der ikke kommer til politiets kendskab, og som derfor ikke indgår i den officielle færdselsuheldsstatistik

Indledningsvis præsenteres det samlede mørketal for uheld med knallert 30 blandt 16 - 17-årige knallertkørere. Dernæst ses der på, om der er særlige karakteristika ved de uheld, der ikke kommer til politiets kendskab.

4.1 Det samlede mørketal

I alt indgår 497 personer, der har været involveret i et knallertuheld, i undersøgelsen. Alle personer er 16 - 17 år og er blevet behandlet på skadestuen på Odense Universitetshospital i forbindelse med uheldet. Kun 26 % af personskaderne er registreret af politiet, hvilket svarer til et mørketal på 74 % for knallertuheld med knallertkørere i alderen 16 - 17 år.

Analysen vedrører årene 2004 – 2008 inklusive. Mørketallet har ikke ændret sig væsentligt i denne periode.

Mørketallet er det samme for knallertkørere på 16 og 17 år. Mørketallet er en lille smule højere blandt de kvindelige knallertkørere end blandt de mandlige. Dette gælder også, når der tages højde for uheldssituation. Forskellen er dog ikke signifikant.

4.1.1 Skadesgrad

Der er signifikant forskel på mørketallet i forhold til hvor alvorlig personskade, der er tale om i forbindelse med det enkelte uheld ($p < 0.0001$).

Generelt gælder det, at jo alvorligere de involverede parter kommer til skade, jo større er sandsynligheden for, at uheldet kommer til politiets kendskab og registreres. Således er mørketallet 0 for dødsuheld, hvilket svarer til, at alle dødsuheld registreres. For uheld med let tilskadekomst er mørketallet 83 %, mens mørketallet for uheld med alvorlig tilskadekomst kun udgør på 55 %.

Analysen viser, at skadesgraden generelt er højere for flerpartsuheld, idet der i flerpartsuheld er 38 % med alvorlig tilskadekomst eller død. Til sammenligning er 26 % af de involverede parter kommet alvorligt til skade i forbindelse med eneuheld. Der er ingen dræbte i forbindelse med eneuheld.

4.1.2 Uheldssituation

Analysen viser, at der er forskel på mørketallet, alt efter om der er tale om eneuheld eller flerpartsuheld. Ca. halvdelen af personerne er kommet til skade i forbindelse med et eneuheld. Ikke desto mindre kommer langt flere flerpartsuheld end eneuheld til politiets kendskab. For eneuheld er mørketallet 98 % svarende til, at kun 2 % af uheldene registreres af politiet. For flerpartsuheldene er mørketallet 50 % svarende til, at halvdelen af uheldene kommer til politiets kendskab. Forskellen er signifikant $p < 0.0001$.

4.1.3 Uheldstidspunkt

Flest uheld registreres i tidsrummet fra kl. 10 til 14, hvor mørketallet er 62 %. Der er signifikant forskel på mørketallet for uheld om dagen i forhold til uheld om natten ($p = 0.0005$). For uheld om dagen (fra kl. 6 til kl. 20) er mørketallet 70 %, mens mørketallet for uheld om natten (fra kl. 21 til kl. 05) er 86 %. Denne forskel hænger i høj grad sammen med, at der er forskel på uheldstyperne, alt efter hvornår på døgnet, de sker. Der sker forholdsvis flere eneuheld om natten, og da mørketallet er større for eneuheld, er mørketallet for uheld om natten ligeledes større.

Med hensyn til ugedag er mørketallet højere lørdag og søndag end de øvrige dage ($p = 0.0038$). Lørdag og søndag er mørketallet 71 %, mens det på hverdage er 84 %. Denne forskel kan delvis forklares med, at der sker flere eneuheld i weekenden. Dog er der en tendens til højere mørketal i weekenden for flerpartsuheld. Forskellen er dog ikke signifikant.

Der er ingen forskel på mørketallet alt efter i hvilken måned, uheldet finder sted.

4.1.4 Færdselselementer

Mørketallet er lavest i uheld, hvor modparten kører på et motorkøretøj som fx motorcykel, personbil, varebil eller lastbil.

4.1.5 Styrthjelm

Der er ingen forskel på mørketallet for uheld, afhængigt af om den unge anvender eller ikke anvender styrthjelm. Der er en tendens til, at mørketallet er lidt større for flerpartsuheld, hvor den unge ikke anvender hjelm, men der er tale om meget små tal.

5. Knallert 30 uheld klassificeret som grønne

I det følgende præsenteres de resultater fra delundersøgelse 3, der vedrører de uheld, der er klassificeret som grønne. Det drejer sig i alt om 28 uheld. De grønne uheld udgør således 22 % af de 128 knallert 30 uheld, der indgår i undersøgelsen.

Figur 5.1 Kriterier for klassificering af et uheld som grønt

Uheld, der er klassificeret som grønne, er kendetegnet ved, at den unge trafikant overholder færdselsloven, ingen chancer tager og ingen fejl begår på uheldstidspunktet.

Indledningsvis gives en karakteristik af de pågældende uheld baseret på de tilgængelige fakta. Dernæst præsenteres de identificerede uheldsfaktorer.

5.1 Karakteristika

Køn og alder

I 11 af de 28 uheld er knallertføreren en ung kvinde. Dette er en relativ høj andel, idet der kun er 24 kvindelige knallertkørere involveret i de 128 analyserede knallertuheld. 2/3 af knallertkørerne var 16 år på uheldstidspunktet.

Uheldstidspunkt og sted

Som det fremgår af tabel 5.1, er det karakteristisk, at uheldene finder sted på en hverdag. Uheldene fordeler sig jævnt over hele døgnet, idet der dog næsten ingen uheld sker i tidsrummet mellem kl. 23.00 og kl. 5.59.

Tabel 5.1 Uheldstidspunkt for knallert 30 uheld klassificeret som grønne

Klokkeslæt	Hverdag*	Weekend**	Antal uheld i alt
06.00 – 09.59	6	0	6
10.00 – 14.59	8	1	9
15.00 – 17.59	5	0	5
18.00 – 22.59	4	3	7
23.00 – 05.59	0	1	1
I alt	23	5	28

*Hverdag = mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

**Weekend = fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59

2/3 af uheldene sker i byzone. 2/3 sker i et 3-benet eller 4-benet kryds. Det er i langt de fleste tilfælde lyst, sigtbart, og der er tørt føre på uheldstidspunktet.

Uheldssituationer

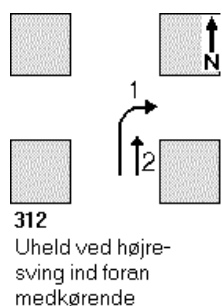
Tabel 5.2 viser en oversigt over de uheldssituationer, som uheldene omfatter. Som det fremgår, er 7 af 10 mulige hovedsituationer repræsenteret. Der er ingen uheld, hvor den unge knallertkører påkører et parkeret køretøj, en fodgænger, et dyr mv. på kørebanen.

Tabel 5.2 Uheldssituationer for knallert 30 uheld klassificeret som grønne		
Hoved-uheldssituation		Antal uheld
0	Eneuheld	1
1	Ligeudkørende, samme kurs	2
2	Ligeudkørende, modsat kurs	3
3	Samme kurs, med svingning	14
4	Modsat kurs, med svingning	2
5	Krydsende uden svingning	2
6	Krydsende med svingning	4
7	Påkørsel af parkeret køretøj	0
8	Fodgængeruheld	0
9	Uheld med dyr, genstand mv.	0
I alt		28

22 af 28 uheld sker i en situation, hvor modparten, en personbil, kører ind foran knallerten, hvorved knallerten rammer personbilen. I nogle tilfælde kører personbil og knallert på samme vej i samme eller modsat retning. I andre tilfælde kører personbil og knallert på veje, der krydser hinanden (jf. tabel 5.2).

Halvdelen af uheldene vedrører hovedsituation 3. Der er tale om samme uheldssituation for samtlige 14 uheld, nemlig uheldssituation 312 (jf. figur 5.2). I disse uheldssituationer kommer knallert og personbil kørende i samme retning. Personbilen svinger til højre ind foran knallertkøreren.

Figur 5.2 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 312



Ung trafikant (UF) (part 2) kommer kørende på en knallert 30, da modparten, en personbil (part 1), der kører i samme retning, svinger til højre ind foran UF. UF rammer personbilen og vælter. Modparten forklarer politiet, at han/hun havde sat farten ned og orienteret sig, men han/hun havde alligevel ikke set UF.

Det er karakteristisk for disse uheld, at modparten ikke ser den unge knallertkører. I nogle tilfælde skyldes det, at modparten ikke orienterer sig, mens det i andre tilfælde skyldes, at modpartens orientering er utilstrækkelig. Der er ikke noget ved den unges kørsel, der bidrager til at vanskeliggøre modpartens orientering.

Eneuheld er kendetegnet ved, at der kun er et færdselselement involveret. Eneuheld er ofte et resultat af for høj kørehastighed. Det eneuheld, der er kategoriseret som grønt, skyldes imidlertid pludseligt opstået sygdom, der medfører, at den unge knallertkører mister bevidstheden og dermed herredømmet over knallerten. Politiet finder knallertkøreren død. Knallerten er lovlig, føreren bærer hjelm og er ikke påvirket af alkohol. Føreren er tørt med god sigtbarhed på uheldstidspunktet.

Skadesgrad

Den unge knallertkører kommer i stor udstrækning til skade, når han/hun involveres i et færdselsuheld (jf. tabel 5.3), uanset om vedkommende ikke selv har andel i uheldet. Kun i 3 af 28 uheld kommer den unge knallertkører ikke til skade, hvilket formentlig skyldes, at modpartens kørehastighed er meget lav på uheldstidspunktet.

Tabel 5.3 Skadesgrad ung fører

Skadesgrad	Antal uheld
Kun materiel skade	3
Lettere tilskadekomst	13
Alvorlig tilskadekomst	11
Død	1
Antal uheld i alt	28

Alkohol og narkotika

Ingen af de unge knallertkørere er påvirket af alkohol eller narkotika. Blandt modparterne har en enkelt personbilfører en promille på 1,11 tre timer efter uheldet. Det er en yngre mand med flere tidligere domme for spritkørsel inklusive en frakendelse af førerretten. På uheldstidspunktet har den pågældende endnu ikke generhvervet førerretten og kører derfor uden kørekort.

Hastighed

Ingen af de unge knallertkørere kører for hurtigt. Dette gælder både, når man vurderer knallerternes kørehastighed i forhold til den tilladte hastighed for køretøjet, knallertens kørehastighed i forhold til hastighedsgrænsen på den konkrete vejstrækning og knallertens kørehastighed efter forholdene på uheldsstedet.

Blandt modparterne kører ganske få for hurtigt (jf. tabel 5.4). I de tilfælde, hvor modparten er en knallert, er vurderingen af modpartens kørehastighed baseret på den gældende hastighedsgrænse for det konkrete køretøj. I de øvrige tilfælde er vurderingen baseret på den gældende hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning.

Tabel 5.4 Modpartens kørehastighed	
Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	16
1-39 % for hurtigt	1
≥ 40 % for hurtigt	1
Uoplyst	7
Uheld i alt	25

3 af de uheld, der er klassificeret som grønne, indgår ikke i ovenstående tabel, da der enten ikke er nogen modpart i uheldet, eller modparten er cyklist. Intet tyder på, at cyklisterne kørte upassende hurtigt.

Styrthjelm

Alle de unge knallertkørere anvender styrthjelm på uheldtidspunktet.

Passagerer

Ingen af de unge knallertkørere har passager med på uheldtidspunktet.

Konstruktiv ændring af køretøj

Ingen af de knallerter, som de unge knallertkørere forulykker på, er konstruktivt ændret.

Færdselselementer

Den hyppigst forekommende modpart er en personbil (jf. tabel 5.5). Derudover er der en enkelt varebil og 2 cyklister blandt de modparter, som den unge knallertkører kolliderer med.

Tabel 5.5 Færdselselementer modpart	
Færdselselementer	Antal*
Personbil	24
Cyklist	2
Varebil	1
I alt	27

* Den unges køretøj er ikke inkluderet

Turformål

Information om mål og formål med den unges kørsel på uheldstidspunktet er kun tilgængelig i forbindelse med 6 af de 28 grønne knallertuheld (jf. tabel 5.6).

Tabel 5.6 Turformål ung fører

Turformål	Antal uheld
På vej til skole/arbejde	4
På vej hjem til forældre	1
På vej fra en fest til en anden	1
Uoplyst	22
I alt	28

I de fleste tilfælde sker uheldet i en situation, hvor den unge knallertkører er på vej til/fra hverdagsaktiviteter som skole eller arbejde. I to situationer er den unge knallertkører på vej til/fra en fest eller lignende. Det er generelt karakteristisk, at køreturens primære formål er befordring fra et sted til et andet. Knallerten benyttes således alene som et transportmiddel og ikke som et middel til spænding, underholdning eller lignende.

Sigtelser og afgørelser

Ingen af de unge knallertkørere sigtes af politiet for at være skyld i uheldene. I 4 uheld rejses der ingen sigtelser. I 2 tilfælde flygter modparten fra uheldsstedet, og det er ikke muligt at finde frem til de pågældende, hvorfor efterforskningen indstilles. I 1 uheld er det ikke muligt at efterforske sagen nærmere, fordi det er et eneuheld, hvor den involverede knallertkører dør. I 1 uheld sker uheldet i forbindelse med akut opstået sygdom, og sagen undersøges ikke nærmere. I de resterende 24 uheld sigtes modparten for uheldet. Afgørelserne i forbindelse med de 24 uheld fremgår af tabel 5.7.

Tabel 5.7 Afgørelser vedr. knallert 30 uheld klassificeret som grønne

Afgørelsestype	Antal afgørelser*
Frifundet	0
Efterforskning indstillet	0
Sigtet, men afgørelse er ikke oplyst	3
Bødeforlæg	7
Bødeforlæg samt klip i kørekort	2
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (betinget)	9
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (ubetinget)	1
Bøde samt fængselsstraf samt førerretsfrakendelse	1
Bøde samt kørselsforbud	1
Afgørelser i alt	24

* Alle afgørelser vedrører modparten

En gennemgang af afgørelserne viser, at modparten i langt de fleste tilfælde dømmes for vigepligtsovertrædelse. Derudover er der et par tilfælde, hvor modparten dømmes for spirituskørsel, kørsel trods frakendt kørekort samt flugt fra ulykkesstedet.

5.2 Uheldsfaktorer

Der er i alt identificeret 12 uheldsfaktorer (jf. tabel 5.8). Kun en enkelt uheldsfaktor vedrører den unge knallertkører.

Tabel 5.8 Uheldsfaktorer i knallert 30 uheld klassificeret som grønne		
Uheldsfaktorer	Ung knallertkører	Modpart
Vejen & omgivelserne	▪ Ingen uheldsfaktorer	▪ Vejrforhold (3)* ▪ Vejformning (3) ▪ Oversigtsforhold (1)
Køretøj og sikkerhedsudstyr	▪ Ingen uheldsfaktorer	▪ Forkert signalgivning (1)
Trafikanten	▪ Pludseligt opstået sygdom (1)	▪ Orienteringsfejl (24) ▪ Distraktion (2) ▪ Alkohol (1) ▪ Køreefaring/kørefærdighed (1) ▪ Pludseligt opstået sygdom (1) ▪ Chikanekørsel (1) ▪ Hastighed (1) ▪ Placering på vejen (1)

* Tallene i parentes viser det antal uheld, som den givne uheldsfaktor vedrører

Uheldsfaktorerne gennemgås i det følgende.

Vej og omgivelserne

3 uheldsfaktorer har relation til vejen og omgivelserne, nemlig vejrforhold, vejens udformning samt oversigtsforhold. De 3 faktorer vedrører i alt 7 uheld.

Vejrforhold

Vejrforhold vedrører forhold som kraftig regn eller slud, som gør det vanskeligt for modparten at orientere sig, hvilket bidrager til at knallertkøreren bliver overset.

Vejens udformning

Med hensyn til vejformning viser analysen, at en dobbeltrettet cykelsti er en uheldsfaktor i flere uheld. Modparten orienterer sig, men er ikke opmærksom på, at der kan komme trafik fra begge retninger. Modparten orienterer sig derfor ikke tilstrækkeligt til begge sider, hvilket bidrager til, at knallertkøreren forulykker.

Oversigtsforhold

Angående oversigtsforhold fremgår det i enkelte tilfælde, at beplantning og store bygninger langs kørebanen har vanskeliggjort modpartens orientering.

Køretøj og sikkerhedsudstyr

Der er kun identificeret en enkelt uheldsfaktor vedrørende køretøj og sikkerhedsudstyr.

Forkert signalgivning

I et enkelt uheld bidrager forkert signalgivning til, at den unge knallertkører kolliderer med en modpart, idet modparten ikke har aktiveret blinklyset, hvorfor den unge fører ikke har grund til at forvente, at modparten svinger ind foran ham/hende.

Trafikanten

Hvad angår trafikanten, er der identificeret følgende 8 uheldsfaktorer: Orienteringsfejl, distraktion, alkohol, køreerfaring/kørefærdighed, pludseligt opstået sygdom, chikanekørsel, hastighed og placering på vejen. En enkelt uheldsfaktor vedrører både den unge knallertkører og modparten, omend de øvrige uheldsfaktorer kun vedrører kun modparten.

Ung knallertkører

Pludseligt opstået sygdom

Grundet pludseligt opstået sygdom mister den unge herredømmet over knallerten og forulykker. De tilgængelige informationer indikerer, at der er tale om en pludseligt opstået situation, som den unge ikke kunne forebygge. Politiets oplysninger indikerer, at den unge følger færdselsreglerne og kører trafiksikkert på uheldstidspunktet.

Modparten

Orienteringsfejl

Orienteringsfejl hos modparten er en uheldsfaktor i 24 uheld. Dermed er orienteringsfejl den mest centrale uheldsfaktor for de knallert 30 uheld, der er klassificeret som grønne. Det er karakteristisk, at modparten enten slet ikke ser, at der kommer en knallert kørende, eller først ser knallerten, når kollision er uundgåelig. I de fleste tilfælde er der ikke noget, der forhindrer modparten i at se knallerten komme kørende. Analysen viser, at orienteringsfejlene primært skyldes utilstrækkelig orientering.

Utilstrækkelig orientering forekommer fx i situationer, hvor modparten forud for en svingning sætter farten ned og orienterer sig, men alligevel overser, at der kommer en knallert kørende. Det fremgår, at modparten selv mener at have orienteret sig og derfor er meget overrasket over, at der pludselig kommer en knallert 30 kørende.

En anden type utilstrækkelig orientering forekommer i situationer, hvor modparten utilsigtet begrænser sin orientering til en mindre del af trafikken. Der kan fx være tale om en situation, hvor en bilist holder på en sidevej og venter på at få mulighed for at køre ud på en større vej. Da en bil holder tilbage og skaber et hul i trafikken på den store vej, orienterer bilisten sig, konstaterer, at der ikke kommer biler og kører frem. For at komme ud på den store vej, skal bilisten krydse en cykelsti. Bilisten har imidlertid opmærksomheden rettet mod den store vej, og glemmer at se efter trafik på cykelstien, hvorved bilisten overser, at der kommer en knallert kørende på cykelstien. Da bilisten kører frem, påkøres knallertkøreren.

Distraktion

Distraktion er en uheldsfaktor i 2 uheld. I det ene uheld kører to bilister ved siden af hinanden og laver sjov, og den ene bilist kører i den forkerte side af vejen. Bilistens opmærksomhed er rettet mod den bil, som kører ved siden af ham/hende. Der er således tale om en kombination af mental og visuel distraktion, hvorved bilisten først i sidste øjeblik opdager, at der kommer to knallerter kørende. Bilisten når at undvige den ene, men rammer den anden. I det andet uheld er modparten optaget af personlige forhold og koncentrerer sig ikke tilstrækkeligt om at køre bil. Der er således tale om mental distraktion. Modparten foretager en overhaling lige ud foran en knallertkører, som ikke kan nå at undvige, og kollision er uundgåelig.

Alkohol

I et enkelt uheld påkøres den unge knallertkører af en alkoholpåvirket bilist. Det er uklart, om bilisten helt undlader at orientere sig, eller orienterer sig utilstrækkeligt, idet vedkommende uden at give signal sætter i gang fra kantstenen lige ud foran den unge knallertkører. Analysen sandsynliggør, at alkoholpåvirkningen bidrager til, at modparten sætter i gang uden at bemærke, at der kommer en knallert kørende.

Køreerfaring/kørefærdighed

Den tilgængelige information giver i de fleste tilfælde ikke mulighed for at vurdere trafikanternes kørerfaring og/eller kørefærdigheder. I enkelte uheld fremgår det imidlertid tydeligt, at modparten kun haft kørekort i ganske kort tid. I disse tilfælde er det relevant at antage, at manglende rutine bidrager til uheldet. Dette skønnes at være tilfældet i et enkelt uheld i en kompleks trafiksituation med en dobbeltrettet cykelsti, hvor bilisten kun har haft kørekort et par dage.

Pludseligt opstået sygdom

I et uheld får modparten et ildebefindende, mister herredømmet over bilen og påkører en knallert. I et andet uheld er modparten af ukendte årsager konfus, hvilket kan have bidraget til, at vedkommende overser, at der kommer en knallert kørende.

Chikanekørsel

I et enkelt uheld er chikanekørsel en uheldsfaktor, nemlig et uheld, hvor modparten, en bilist, kender den unge knallertkører. Modparten kører med vilje så tæt på den unge knallertkører, at denne presses ud til siden og vælter. Den unge knallertkører bidrager ikke til uheldet.

Hastighed

Hastighed er en uheldsfaktor i et enkelt uheld, nemlig en situation, hvor en modpart kører så hurtigt, at han/hun ikke kan nå at orientere sig tilstrækkeligt, hvorfor knallertkøreren overses, og de to parter kolliderer.

Placering på vejen

I et enkelt uheld kører en modkørende cyklist i den forkerte side af den cykelsti, som knallertkøreren kører på. Cyklisten dukker pludselig op i den forkerte side, og den unge knallertkører kan ikke undgå kollision.

6. Knallert 30 uheld klassificeret som gule

I det følgende præsenteres de resultater fra delundersøgelse 3, der vedrører de uheld, der er klassificeret som gule. Det drejer sig i alt om 63 uheld. De gule uheld udgør således 49 % af de 128 knallert 30 uheld, der indgår i undersøgelsen.

Figur 6.1 Kriterier for klassificering af et uheld som gult

Uheld, der er klassificeret som gule, er kendetegnet ved, at den unge trafikant begår en fejl, tager en chance og/eller overtræder færdselsloven på uheldstidspunktet. En overtrædelse af hastighedsgrænsen på 1 % – 39 % medfører som udgangspunkt, at uheldet kategoriseres som gult.

Indledningsvis gives en karakteristik af de pågældende uheld baseret på de tilgængelige fakta. Dernæst præsenteres de identificerede uheldsfaktorer.

6.1 Karakteristika

Køn og alder

I 11 af de 63 uheld er det en kvindelig knallertkører (17 %). Der er ca. lige mange på 16 og 17 år, idet 30 af de unge knallertkørere er 16 år, og 33 er 17 år på uheldstidspunktet.

Uheldstidspunkt og sted

Tabel 6.1 viser, på hvilket tidspunkt af døgnet uheldene finder sted. Som det fremgår, sker de overvejende på en hverdag i dagtimerne.

Tabel 6.1 Uheldstidspunkt for knallert 30 uheld klassificeret som gule

Klokkeslæt	Hverdag*	Weekend**	Antal uheld i alt
06.00 – 09.59	10	0	10
10.00 – 14.59	16	3	19
15.00 – 17.59	12	7	19
18.00 – 22.59	7	4	11
23.00 – 05.59	2	2	4
I alt	47	16	63

*Hverdag = mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

**Weekend = fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59

Lidt over halvdelen af uheldene (45) sker i byzone. Langt de fleste uheld sker i en situation, hvor det er sigtbart, ingen nedbør, og der er tørt føre. 29 uheld sker i et kryds, 26 uheld sker på lige vej.

Uheldssituationer

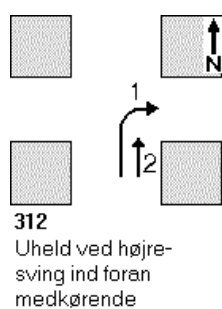
Tabel 6.2 viser en oversigt over de hovedsituationer, som uheldene omfatter. Alle 10 hovedsituationer repræsenteret.

Tabel 6.2 Uheldssituationer for knallert 30 uheld klassificeret som gule		
Hoved-uheldssituation		Antal uheld
0	Eneuheld	4
1	Ligeudkørende, samme kurs	5
2	Ligeudkørende, modsat kurs	5
3	Samme kurs, med svingning	14
4	Modsat kurs, med svingning	8
5	Krydsende uden svingning	5
6	Krydsende med svingning	11
7	Påkørsel af parkeret køretøj	2
8	Fodgængeruheld	3
9	Uheld med dyr, genstand mv.	6
I alt		63

Lidt over halvdelen (33 uheld) af uheldene sker i en situation, hvor en mod- eller medkørende trafikant overser knallertkøreren og svinger ind foran denne i et kryds.

De hyppigst forekommende uheldssituationer er situation 312 (8 uheld), situation 660 (8 uheld) og situation 410 (7 uheld), jf. figur 6.2 – 6.4.

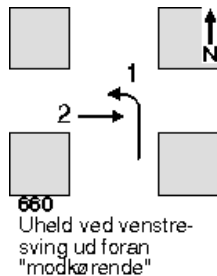
Figur 6.2 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 011



Ung knallertkører (UF) (part 2) kommer kørende på cykelstien sammen med en jævnaldrende kammerat, der kører på en knallert 45. De kører ca. 40 km/t. En personbil (part 1) svinger til højre ind over cykelstien. Føreren af personbilen har ikke set de to knallertkørere og svinger med lav fart uden at standse helt op.

I samtlige situation 312-uheld begår modparten en orienteringsfejl og overser den unge knallertkører. Den unge knallertkører kører dog typisk for hurtigt og vanskeliggør dermed modpartens orientering.

Figur 6.3 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 660

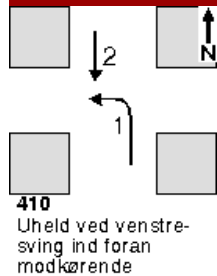


Ung knallertkører (UF) (part 1) kommer kørende frem mod et trebenet kryds. Det er mørkt. UF tager en chance og kører frem for ubetinget vigepligt uden at orientere sig. En bilist (part 2) kommer i samme øjeblik kørende fra venstre og kan ikke undgå at påkøre UF.

I 5 af de 8 situation 660-uheld begår den unge knallertkører en orienteringsfejl og kører ud foran modparten. I de resterende 3 uheld begår modparten en orienteringsfejl og kører ud foran knallertkøreren.

I samtlige situation 410-uheld overser modparten, der skal svinge, den ligeudkørende knallertkører.

Figur 6.4 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 410



Ung knallertkører (UF) (part 1) kommer kørende frem mod et trebenet kryds, hvor en bil (part 2) skal svinge til venstre. Da der bliver et hul i den modkørende trafik, kører bilisten frem. Bilisten overser UF, der kommer kørende lige ud på cykelstien. UF kører for hurtigt.

I de fleste tilfælde ser modparten slet ikke knallertkøreren inden kollisionen. I enkelte tilfælde ser modparten knallertkøreren umiddelbart inden kollisionen, hvor uheldet er undgåeligt. Den unge knallertkører har i næsten alle tilfælde set modparten, men har regnet med, at modparten ville overholde sin vigepligt.

Skadesgrad

I 6 uheld kommer modparten eller passagerer hos modparten til skade. Uheldene er generelt alvorlige, idet hovedparten af de unge knallertkørere kommer alvorligt til skade (jf. tabel 6.3).

Tabel 6.3 Skadesgrad ung fører

Skadesgrad	Antal uheld
Ingen skade	1
Kun materiel skade	6
Lettere tilskadekomst	19
Alvorlig tilskadekomst	37
Død	0
I alt	63

2 passagerer hos de unge knallertkørere kommer lettere til skade, mens 3 kommer alvorligt til skade. 3 passagerer hos de unge knallertkørere kommer ikke til skade. I alt 80 personer kommer til skade ved de 63 knallertuheld, som er klassificeret som gule.

Alkohol og narkotika

Ingen af de unge knallertkørere er påvirket af alkohol eller narkotika på uheldstidspunktet. I 2 uheld er modparten påvirket af alkohol. I det ene uheld er modpartens promille ikke oplyst, mens modpartens promille i det andet uheld er 1,22.

Hastighed

Ca. halvdelen af de unge knallertkørere kører ikke for hurtigt på uheldstidspunktet (jf. tabel 6.4). I 18 uheld overskrides hastighedsgrænsen med 1 – 39 %.

Tabel 6.4 Kørehastighed ung fører

Kørehastighed	Antal uheld
Hastighedsgrænsen på 30 km/t overskrides ikke	35
1-39 % for hurtigt	18
≥ 40 % for hurtigt	0
Uoplyst	10
I alt	63

En gennemgang af de 35 uheld, hvor den unge knallertkører overholder hastighedsgrænsen på 30 km/t, viser, at den unge knallertkører kører for hurtigt efter forholdene i 3 tilfælde.

Generelt vurderes det, at der køres for hurtigt efter forholdene, hvis hastigheden ikke tilpasses til fx glatte veje, nedsat sigtbarhed, megen nedbør eller blændende solskin. Ligeledes vurderes det, at der køres for hurtigt efter forholdene, når hastigheden ikke tilpasses ved indkørsel i kryds, rundkørsel, kurve, ved svingning, eller når hastigheden ikke tilpasses til den forankørende.

I de 3 uheld er der tale om manglende tilpasning af hastigheden i en situation, hvor der køres i den forkerte vejside, og bremserne ikke virker. I en anden situation skærer knallertkøre-

ren kurven af, kommer over i den modsatte kørebane og kolliderer frontalt med en modkørende. I det sidste tilfælde tager knallertkøreren ikke farten af i en rundkørsel og når derfor ikke at orientere sig i forhold til den øvrige trafik.

Blandt modparterne kører ganske få for hurtigt. Vurderingen af, om modparten kører for hurtigt, er foretaget på forskelligt grundlag alt efter hvilket køretøj, der er tale om. I de tilfælde, hvor modparten er en knallert, er vurderingen baseret på den gældende hastighedsgrænse for det konkrete køretøj. I de øvrige tilfælde er vurderingen baseret på den gældende hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning.

Tabel 6.5 Modpartens kørehastighed

Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	39
1-39 % for hurtigt	3
≥ 40 % for hurtigt	1
Ingen modpart	7
Uoplyst	7
I alt	57

I 5 uheld er modparten enten fodgænger eller cyklist. I 1 uheld er modparten en genstand. Disse 6 uheld er ikke inkluderet i tabel 6.5. Der er ikke noget bemærkelsesværdigt ved modpartens hastighed i disse uheld.

Styrthjelm

Langt de fleste knallertkørere har en korrekt fastspændt styrthjelm på på uheldstidspunktet (jf. tabel 6.6).

Tabel 6.6 Anvendelse af styrthjelm

Styrthjelm	Antal uheld
Ja, korrekt fastspændt	49
Ja, men ikke fastspændt	1
Nej	10
Uoplyst	3
I alt	63

Passagerer

Til trods for, at det er ulovligt, er der en passager på knallerten i 8 af de 63 uheld.

Konstruktiv ændring af køretøj

18 af de 63 knallerter er konstruktivt ændret. De pågældende knallerter kan derfor køre hurtigere end de tilladte 30 km/t. Nogle af knallerterne kan køre helt op til 100 km/t.

Færdselselementer

I langt de fleste ulykker er modparten en personbil (jf. tabel 6.7).

Tabel 6.7 Færdselselementer modpart	
Færdselselementer	Antal*
Personbil	39
Varebil	4
Knallert 30	3
Fodgænger	3
Motorcykel	2
Cyklist	2
Knallert 45	1
Traktor mv.	1
I alt	55

- Den unges køretøj er ikke inkluderet

Turformål

Turformål vedrører mål og formål med den unges kørsel på ulykkestidspunktet.

Tabel 6.8 Turformål ung fører	
Turformål	Antal ulykker
Til/fra skole eller arbejde	6
Til/fra indkøb	5
På vej hjem (uspecificeret)	4
Vise knallert frem	2
Til/fra ven eller kæreste	3
Til/fra fest	2
Til/fra sport	1
Til/fra ungdomsklub	1
Uoplyst	39
I alt	63

En mindre del af ulyddene sker i forbindelse med hverdagsaktiviteter som kørsel til/fra arbejde eller uddannelse. De fleste ulykker sker i forbindelse med fritidsrelateret kørsel som fx kørsel til/fra indkøb, sportsaktiviteter og ungdomsklub. Uanset om der er tale om hverdags- eller fritidskørsel er det karakteristisk, at turen har et transportrelateret formål, frem for at være en aktivitet i sig selv. Kun 3 ulykker sker i en situation, hvor køreturen ikke har en fast destination, men foretages for at vise knallerten frem, afprøve dens ydeevne mv.

Sigtelser og afgørelser

Den unge fører sigtes for at være skyld i uheldet i 25 af de 63 uheld. I 22 uheld sigtes modparten. I 14 uheld rejses ingen sigtelser. Informationen mangler for 2 uheld. Afgørelser vedrørende uheld klassificeret som gule fremgår af tabel 6.9.

Tabel 6.9 Afgørelser vedr. knallert 30 uheld klassificeret som gule

Afgørelsestype	Antal afgørelser ung fører	Antal afgørelser modpart
Efterforskning indstillet/påtaleopgivet	1	0
Sigtet, men afgørelse er ikke oplyst	4	1
Bødeforlæg	19	8
Bødeforlæg samt klip i kørekort	0	7
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (betinget)	0	4
Bødeforlæg og fængselsstraf	0	1
Tiltale undladt med advarsel	1	0
Afgørelser i alt	25	21

Afgørelserne viser, at den unge knallertkører med hensyn til kørestil overvejende dømmes for manglende overholdelse af vigepligt og forkert placering på vejen. Derudover er der en række domme for kørsel uden hjelm og uden knallertbevis, konstruktive ændringer på og manglende vedligeholdelse af knallerten som fx defekte bremses og lygter. Den unge knallertkører dømmes tilsyneladende ikke for overtrædelse af hastighedsgrænsen, til trods for at denne lovovertrædelse fremgår af materialet.

For modpartens vedkommende er der helt overvejende tale om domme for manglende overholdelse af vigepligt og enkelte domme for spirituskørsel, ulovlig placering på vejen samt en enkelt ulovlig knallert.

6.2 Uheldsfaktorer

Der er i alt identificeret 21 uheldsfaktorer (jf. tabel 6.10). 11 uheldsfaktorer vedrører både den unge knallertkører og modparten, mens 8 kun vedrører den unge knallertkører. De sidste 2 uheldsfaktorer vedrører kun modparten.

Tabel 6.10 Uheldsfaktorer i knallert 30 uheld klassificeret som gule

Uheldsfaktorer	Ung knallertkører	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Genstand på vejen (5)* ▪ Vejrforhold (4) ▪ Oversigtsforhold (3) ▪ Vejudformning (2) ▪ Parkeret køretøj (1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejudformning (3) ▪ Vejrforhold (1) ▪ Oversigtsforhold (1)
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstruktiv ændring af køretøj (4) ▪ Styrhjelm (3) ▪ Vedligeholdelse af køretøj (3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forkert signalgivning (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (28) ▪ Hastighed (19) ▪ Placering på vejen (12) ▪ Køreerfaring/kørefærdigheder (6) ▪ Kammerater (5) ▪ Distraktion (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (27) ▪ Hastighed (4) ▪ Alkohol (2) ▪ Placering på vejen (2) ▪ Distraktion (1)

* Tallene i parentes viser det antal uheld, som den givne uheldsfaktor vedrører

Det er karakteristisk, at den unge knallertkører selv har indflydelse på effekten af alle disse uheldsfaktorer. Dog har den unge knallertkører kun indflydelse på uheldsfaktoren erfaring/færdigheder i enkelte tilfælde, nemlig hvor han/hun vælger at køre trods manglende knallertbevis. I de tilfælde, hvor den unge knallertkører mangler rutine, kan han/hun gøre sig ekstra umage under kørslen. En del uheld klassificeret som gule kunne således formentlig have været undgået, såfremt den unge havde tilpasset sin adfærd efter forholdene. De 21 uheldsfaktorer gennemgås i det følgende.

Vejen og omgivelserne

Følgende uheldsfaktorer med relation til vejen og omgivelserne er identificeret: Genstand på vejen, vejrforhold, oversigtsforhold, vejudformning og parkeret køretøj.

Genstand på vejen

Genstande på vejen er en uheldsfaktor, der kun vedrører den unge fører. Der er tale om situationer, hvor den unge knallertkører forulykker ved påkørsel af fx genstande, der er tabt eller væltet som korn, grus, vejskilte eller dyr, der pludseligt befinder sig på kørebanen.

Vejrforhold

Vejrforhold er en uheldsfaktor i 5 uheld. Der er tale om uheld, der finder sted i situationer, hvor tåge, mørke, kraftig regn eller blændende solskin vanskeliggør trafikanternes orientering og derved bidrager til de pågældende uheld. I de fleste tilfælde er det den unge knallertkørers, i et enkelt tilfælde modpartens orientering, der er vanskeliggjort.

Oversigtsforhold

Oversigtsforhold er en uheldsfaktor i 4 uheld. Der er tale om en situation, hvor det er vanskeligt for den unge knallertkører at orientere sig om den øvrige trafik som følge af beplantning eller bebyggelse langs vejen.

Vejudformning

Vejudformning vedrører både den unge knallertkører og modparten. For den unge knallertkører er der tale om manglende afstribning, der gør det vanskeligt at placere sig korrekt. For modparten vedrører det især situationer, hvor knallertkøreren kører på en dobbeltrettet cykelsti, og modparten ikke er opmærksom på, at der kan komme trafik fra begge retninger. Dette bidrager til, at modparten krydser cykelstien uden at orientere sig tilstrækkeligt til begge sider og påkører en knallert, der kommer kørende fra vedkommendes højre side.

Parkeret køretøj

Parkeret køretøj er en uheldsfaktor i et enkelt uheld, hvor den unge knallertkører påkører en på cykelstien ulovligt parkeret bil.

Køretøj og sikkerhedsudstyr

4 uheldsfaktorer vedrørende køretøj og sikkerhedsudstyr er identificeret: Konstruktiv ændring af køretøjet, styrthjelm, vedligeholdelse af køretøjet samt forkert signalgivning.

Konstruktiv ændring af køretøj

Konstruktiv ændring af knallerten er en uheldsfaktor i de uheld, hvor kørehastigheden på uheldstidspunktet er medvirkende til uheldet, og hvor den høje kørehastighed skyldes den konstruktive ændring af knallerten.

Styrthjelm

I 3 uheld er manglende anvendelse af styrthjelm en uheldsfaktor. Manglende anvendelse af styrthjelm kan under visse omstændigheder være den direkte årsag til et uheld, eksempelvis hvis der er tale om kraftig nedbør, hvor knallertkøreren får nedbøren direkte ind i ansigtet, så det er vanskeligt at orientere sig. I en anden situation, hvor knallertkøreren bærer styrthjelm, dækker visiret, så han/hun ikke kan se, hvad der sker i trafikken. I begge tilfælde overser den unge knallertkører en anden trafikant og de kolliderer.

Vedligeholdelse

I 3 uheld er manglende vedligeholdelse af knallerten i form af fx defekte bremses og lygter en uheldsfaktor. Der er fx tale om en situation, hvor en ung knallertkører på et parkeringsområde for sent opdager, at der kommer en modpart kørende. Knallertkøreren forsøger at bremse, hvilket mislykkes pga. defekte bremses, hvorfor kollision er uundgåelig.

Forkert signalgivning

Forkert signalgivning vedrører situationer, hvor modparten ikke blinker af forud for en svingning eller blinker af uden at have til hensigt at dreje. I begge situationer medfører den forkerte

te signalgivning, at knallertkøreren misforstår modpartens hensigt, fortsætter lige ud uden at tage farten af og påkøres af modparten.

Trafikanten

Hvad angår trafikanten, er der identificeret følgende 7 uheldsfaktorer: Orienteringsfejl, hastighed, placering på vejen, køreefaring/kørefærdighed, kammerater, distraktion og alkohol.

Ung knallertkører

Orienteringsfejl

28 uheld sker i en situation, hvor den unge knallertkører begår en orienteringsfejl, hvorved han/hun overser en anden trafikant og kolliderer med denne. Analysen viser, at de orienteringsfejl, som den unge knallertkører begår, både vedrører utilstrækkelig orientering og mangelfuld orientering.

Utilstrækkelig orientering er kendetegnet ved, at den unge knallertkører orienterer sig om den omgivende trafik, men ikke får orienteret sig tilstrækkeligt. De forskellige typer af utilstrækkelig orientering hos den unge knallertkører eksemplificeres i det følgende.

Den første type orienteringsfejl vedrører situationer, hvor den unge knallertkører mener at have orienteret sig, men alligevel overser, at der kommer en modpart kørende, selv om der umiddelbart ikke er noget, der forhindrer den unge i at se modparten. Imidlertid er der ingen information, der indikerer, at den unge knallertkører er ukoncentreret eller urutineret. Baggrunden for denne type orienteringsfejl forbliver derfor uafklaret.

En anden type orienteringsfejl opstår i situationer, hvor den unge knallertkører kun orienterer sig i forhold til en begrænset del af den relevante trafik, fx i situationer, hvor knallertkøreren venter på, at en bil skal passere, for at kunne svinge. Knallertkøreren overser den næste bil, der kommer kørende, efter den bil, som knallertkøreren holder øje med. Idet den første bil har passeret, kører knallertkøreren frem og kolliderer med den næste bil.

En tredje type orienteringsfejl er karakteriseret ved, at den unge knallertkører ikke orienterer sig tilstrækkelig langt frem, men fokuserer på det, der sker umiddelbart foran knallertkøreren. Denne type orienteringsfejl medfører fx, at andre trafikanter, parkerede biler, genstande på vejen og kødannelse opdages for sent til at undgå kollision.

Orienteringsfejl, der skyldes manglende orientering, vedrører situationer, hvor den unge knallertkører efter eget udsagn bevidst undlader at orientere sig, men forlader sig på, at der ikke kommer andre trafikanter kørende. Den unge knallertkører tager således bevidst en chance, der i visse tilfælde ender med kollision.

Hastighed

For høj hastighed er en uheldsfaktor for den unge knallertkører i 19 uheld. Høj kørehastighed gør det vanskeligere for modparten at få øje på knallerten og tilpasse sin køreadfærd. En for hurtigt kørende knallert gør det fx nødvendigt for modparten at orientere sig længere

frem eller tilbage end ellers. Da modparten ikke forventer en så hurtigt kørende knallert, vil modparten sandsynligvis orientere sig inden for det område, der normalt er tilstrækkeligt, hvorved risikoen for kollision øges.

Placering på vejen

Analysen viser, at nogle uheld sker i en situation, hvor den unge knallertkører kolliderer med en modpart, fordi den unge knallertkører enten placerer sig for langt inde på kørebanen eller slingrer for meget. Knallertkøreren befinder sig ikke, hvor modparten forventer, hvorfor den kan komme til at overse og kolliderer med knallertkøreren. Der er også eksempler på uheld, hvor den unge knallertkører vælter, fordi han/hun kommer for tæt på kantstenen og mister herredømmet over knallerten.

Køreerfaring/kørefærdighed

Færdselsuhedsrapporterne indeholder ingen information om, hvor stor køreerfaring de unge knallertkørere har. I enkelte tilfælde fremgår det imidlertid, at den unge kun har haft knallertbevis i ganske få uger. Disse uheld omfatter typisk en velkendt begynderfejl som fx at fokusere på det, der sker umiddelbart foran knallerten, uden at orientere sig om trafikken længere fremme. Derved kan parkerede køretøjer mv. opdages så sent, at kollision er uundgåelig. Selv om det ikke kan afgøres med sikkerhed, er det relevant at være opmærksom på, at manglende køreerfaring kan være en uhedsfaktor.

Kammerater

Tilstedeværelsen af kammerater vurderes som en uhedsfaktor i de tilfælde, hvor det fremgår, at deres tilstedeværelse har haft en betydning for uheldet. Dette forekommer fx i situationer, hvor de unge knallertkørere spiller op til hinanden og har deres opmærksomhed rettet mod samværet frem for mod trafikken. Det er også tilfældet i situationer, hvor flere knallertkørere kører sammen i en gruppe, og hvor de bagvedkørende knallertkørere har vanskeligt ved at orientere sig i forhold til den øvrige trafik. Således er der eksempler på, at den forreste knallertkører når at opdage og undvige en genstand, der er placeret på vejen, mens de bagvedkørende knallertkørere ikke når at undvige og derfor kolliderer med den pågældende genstand. Det har afgørende betydning, at de unge kører meget tæt ved siden af og efter hinanden.

Distraktion

Distraktion er en uhedsfaktor i situationer hvor den unge fører mister orienteringen og/eller kontrollen med køretøjet, fordi han/hun er optaget af en kørselsirrelevant aktivitet som fx indtagelse af mad eller drikke eller justering af radio.

Modpart

Orienteringsfejl

I 27 uheld er det modparten, der begår en orienteringsfejl. Analysen viser, at modparten begår to typer orienteringsfejl.

En type orienteringsfejl opstår i situationer, hvor modparten har til hensigt at orientere sig, men overser en knallertkører, der kommer kørende. Der er ikke noget der kan bidrage til en afklaring af, hvorfor modparten overser den unge knallertkører.

En anden type orienteringsfejl opstår, når modparten kun orienterer sig i forhold til en mindre del af den relevante trafik. Det kan fx være i en situation, hvor modparten venter på, at der bliver et "hul", så han/hun kan køre frem. På et tidspunkt laver en tredje trafikant et "hul" i trafikken, og modparten kører frem, men overser knallertkøreren, der kommer kørende på cykelstien, og kollision er uundgåelig.

Hastighed

Modpartens hastighed er en uheldsfaktor i 4 held. Der er både tale om uheld, hvor modparten overtræder den gældende hastighedsgrænse, og om uheld, hvor modparten ikke afpasser sin kørehastighed efter forholdene.

Alkohol

I 2 uheld er alkohol en uheldsfaktor, fordi modparten er påvirket af alkohol. I det ene tilfælde er modparten en knallertkører, i det andet en fodgænger. I fodgængeruheldet har den unge knallertkører set modparten, der går langs vejen. Pludselig krydser modparten vejen, og kollision er uundgåelig. Uheldet er klassificeret som gult, fordi den unge knallertkører begår forskellige forseelser i situationen som fx at køre for hurtigt. I knallertuheldet påkøres den unge knallertkører bagfra af en beruset knallertkører, der ikke har set den unge knallertkører. Den bagfrakommende knallert kører for hurtigt og for tæt på den unge knallertkører. Kollisionen sker, da den unge knallertkører trækker til venstre uden at orientere sig.

Placering på vejen

I disse uheld kører modparten i den forkerte side af vejen. Den unge knallertkører ser først modparten, ganske kort tid før de kolliderer, og det er for sent at undvige.

Distraktion

Distraktion er en uheldsfaktor i 1 uheld. Der er tale om et uheld, hvor modparten, som taler i mobiltelefon, overser en knallert, der kommer kørende fra modpartens højre side ad en dobbeltrettet cykelsti. Det kan ikke fastslås med sikkerhed, at telefonsamtalen distraherer modparten, men sandsynligvis har samtalen bidraget til mental distraktion, således at bilisten ikke er tilstrækkelig opmærksom på at skulle orientere sig til begge sider.

7. Knallert 30 uheld klassificeret som røde

I det følgende præsenteres de resultater fra delundersøgelse 3, der vedrører uheld, der er klassificeret som røde. Det drejer sig i alt om 37 uheld. De røde uheld udgør således 29 % af de 128 knallert 30 uheld, der indgår i undersøgelsen.

Figur 7.1 Kriterier for klassificering af et uheld som rødt

Uheld, der er klassificeret som røde, er kendetegnet ved, at den unge trafikant tager en stor chance og overtræder færdselsloven markant, evt. på flere punkter samtidig. En hastighedsovertrædelse på 40 % eller mere medfører, at uheldet kategoriseres som rødt..

Indledningsvis gives en karakteristik af de pågældende uheld baseret på de tilgængelige fakta. Dernæst præsenteres de identificerede uheldsfaktorer.

7.1 Karakteristika

Køn og alder

Analysen viser, at det helt overvejende er mænd, der er involveret i disse uheld. Kun 2 af de 37 knallertkørere er kvinder. 21 af de 37 knallertkørere er 16 år på uheldstidspunktet. Der er således en lille overvægt af 16-årige blandt de unge knallertkørere, der involveres i knallert 30 uheld klassificeret som røde.

Uheldstidspunkt og sted

Tabel 7.1 viser en oversigt over tidspunkt på døgnet for uheldene, og om det er et hverdags- eller weekenduheld. Som det fremgår, er der helt overvejende tale om hverdagsuheld i dagtimerne.

Tabel 7.1 Uheldstidspunkt for knallert 30 uheld klassificeret som røde

Klokkeslæt	Hverdag*	Weekend**	Uheld i alt
06.00 – 09.59	5	0	5
10.00 – 14.59	9	0	9
15.00 – 17.59	6	2	8
18.00 – 22.59	4	6	10
23.00 – 05.59	4	1	5
I alt	28	9	37

* Hverdag = mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

** Weekend = fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59

De fleste uheld sker i en situation, hvor det er sigtbart, ingen nedbør og tørt føre. Halvdelen af uheldene sker i kryds, og halvdelen sker på lige vej. 2/3 af uheldene sker i dagslys. 2/3 af uheldene sker i byzone.

Uheldssituationer

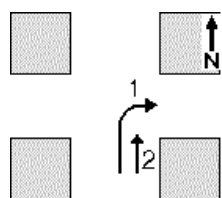
Tabel 7.2 viser en oversigt over de hovedsituationer, som uheldene omfatter. Uheldene omfatter 9 af de 10 hovedsituationer. Der er ingen uheld med dyr, genstande eller lignende på kørebanen.

Tabel 7.2 Uheldssituationer for knallert 30 uheld klassificeret som røde		
Hoved-uheldssituation		Antal uheld
0	Eneuheld	4
1	Ligeudkørende, samme kurs	3
2	Ligeudkørende, modsat kurs	2
3	Samme kurs, med svingning	11
4	Modsat kurs, med svingning	5
5	Krydsende uden svingning	4
6	Krydsende med svingning	3
7	Påkørsel af parkeret køretøj	4
8	Fodgængeruheld	1
9	Uheld med dyr, genstand mv.	0
I alt		37

Hovedparten (19) af uheldene sker i en situation, hvor en mod- eller medkørende trafikant overser knallertkøreren og kører ind foran denne i et kryds.

Den hyppigst forekommende hovedsituation er hovedsituation 3 (svingningsuheld mellem medkørende). De 11 uheld fordeler sig på uheldssituation 312 og 322 (jf. figur 7.2 og 7.3). Der er dog flest situation 312-uheld.

Figur 7.2 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 312



312

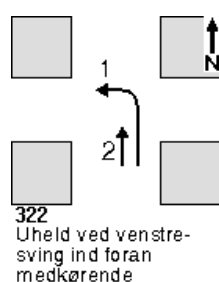
Uheld ved højresving ind foran medkørende

Ung knallertkører (UF) (part 2) kommer kørende på cykelstien, da en personbil (part 1) foretager et højresving ind foran UF. Det skønnes, at UF kører ca. 80 km/t. UF når hverken at bremse eller undvige inden kollisionen.

I samtlige situation 312-uheld er situationen den samme. En bilist overser knallertkøreren og svinger ind foran denne. Forud for svinget tager bilisten farten af og orienterer sig, men overser alligevel den unge knallertkører. Bilistens orientering er således utilstrækkelig. Den unge knallertkører overtræder hastighedsgrænsen med mindst 40 % i samtlige uheld, og det er sandsynligt, at den høje kørehastighed vanskeliggør bilistens orientering, hvorved den bidrager til uheldet.

Hændelsesforløbet ved situation 322-uheld er stort set det samme som ved situation 312-uheldene. Den eneste forskel er, at bilen i situation 322-uheldene svinger til venstre.

Figur 7.3 Eksempel på hændelsesforløb i forbindelse med uheldssituation 322



Ung knallertkører (UF) (part 2) kommer kørende med en passager bag på. Ved et trebenet kryds mener UF, at en forankørende personbil (part 1) kører meget langsomt. UF begynder derfor at overhale med høj fart. I det samme svinger personbilen til venstre. Personbilen rammer UF, der vælter.

Et enkelt situation 322-uheld adskiller sig fra de øvrige ved, at det er knallertkøreren, der svinger ind foran en bilist uden at orientere sig. I de resterende situation 322-uheld overser bilisten knallertkøreren. I nogle tilfælde svinger bilisten ind foran en knallertkører, der er i færd med at overhale med høj fart. Knallertkøreren har overset, at bilisten holder stille for at svinge til venstre. I andre tilfælde svinger personbilen ind foran en knallertkører, der kommer kørende mod kørselsretningen i den modsatte side af vejen.

Skadesgrad

Uheldene er generelt alvorlige. Hovedparten af uheldene medfører alvorlig tilskadekomst eller død. I 30 af de 37 uheld kommer den unge fører selv til skade (jf. tabel 7.3).

Tabel 7.3 Skadesgrad ung fører

Skadesgrad	Antal uheld
Kun materiel skade	6
Lettere tilskadekomst	10
Alvorlig tilskadekomst	18
Død	3
I alt	37

Kun 1 af de 13 passagerer, der er involveret i de røde knallertuheld, undgår personskaade. 1 kommer lettere til skade, 9 kommer alvorligt til skade, og 1 dør. I alt 45 personer kommer til skade i de 36 uheld.

Alkohol og narkotika

7 af de unge knallertkørere er påvirket af alkohol på uheldstidspunktet (jf. tabel 7.4).

Tabel 7.4 Alkoholpåvirkning ung fører	
Promille	Antal uheld
Ingen alkohol ($\text{‰} \leq 0.50$)	30
$\text{‰} = 0.51 - 0.80$	2
$\text{‰} = 0.81 - 1.20$	2
$\text{‰} \geq 1.21$	2
Skønnet påvirket	1
I alt	37

Som det fremgår, er der et enkelt uheld, hvor den unge fører skønnes at være påvirket af alkohol. Ifølge politiet er der tale om en kraftig alkoholpåvirkning, men promillen fremgår ikke af færdselsuhedsrapporten.

I 3 uheld har den unge knallertkører en beruset passager bagpå. To passagerer har en promille på mellem 0,81 og 1,20. En passager har en promille på 1,21. To af de unge knallertkørere er påvirket af hash på uheldstidspunktet.

Ingen af de involverede modparter er påvirket af alkohol eller narkotika på uheldstidspunktet.

Hastighed

Det er karakteristisk, at de unge knallertkørere kører hurtigere end tilladt (jf. tabel 7.5). 29 af 37 uheld sker ved en hastighed, der er 40 % eller mere over den tilladte kørehastighed. Den tilladte kørehastighed er i den forbindelse 30 km/t, som er den generelle hastighedsgrænse for en knallert 30. I tilfælde, hvor den generelle hastighedsgrænse for alle køretøjer på uheldsstedet er lavere end 30 km/t, er det dog denne lavere hastighedsgrænse, der er udgangspunkt. Dette forekommer imidlertid ikke i forbindelse med disse uheld.

Tabel 7.5 Kørehastighed ung fører	
Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	2
1-39 % for hurtigt	4
≥ 40 % for hurtigt	29
Uoplyst	2
I alt	37

Der er 2 uheld, hvor den unge knallertkører ikke overtræder hastighedsgrænsen på 30 km/t, men i begge tilfælde kører for hurtigt efter forholdene.

Generelt vurderes det, at der køres for hurtigt efter forholdene, hvis hastigheden fx ikke tilpasses til glatte veje, nedsat sigtbarhed, megen nedbør eller blændende solskin. Ligeledes køres der for hurtigt efter forholdene, når hastigheden ikke tilpasses ved indkørsel i kryds, rundkørsel, kurve, ved svingning, eller når hastigheden ikke tilpasses til den forankørende. I de 2 konkrete uheld er der tale om manglende tilpasning af hastigheden til forankørende, hvilket fører til påkørsel bagfra. I det andet tilfælde sker uheldet ved indkørsel i en rundkørsel, hvor knallerten skrider og vælter.

Styrthjelm

Cirka halvdelen af de unge knallertkørere anvender ikke styrthjelm på uheldstidspunktet (jf. tabel 7.6). En enkelt har styrthjelm på, men den er ikke fastspændt. Ved uheldet falder styrthjelm af og yder derfor ikke nogen beskyttelse.

Tabel 7.6 Anvendelse af styrthjelm

Styrthjelm	Antal uheld
Ja, korrekt fastspændt	18
Ja, men ikke fastspændt	1
Nej	17
Uoplyst	1
I alt	37

Passagerer

Det er ulovligt at køre med passagerer på en knallert 30. Ikke desto mindre har den unge knallertkører en passager på knallerten i 13 af de 37 uheld, der er klassificeret som røde.

Konstruktiv ændring af køretøj

32 af de 37 knallerter er konstruktivt ændret, hvorved knallerten kan køre væsentligt hurtigere end den tilladte hastighed på 30 km/t - i nogle tilfælde helt op til 100 km/t.

Færdselselementer

I de uheld, hvor den unge knallertkører kolliderer med et andet køretøj eller en anden trafikanter, er der i langt de fleste tilfælde tale om en personbil (jf. tabel 7.7).

Tabel 7.7 Færdselselementer modpart	
Færdselselementer (modpart)	Antal uheld*
Personbil	22
Varebil	7
Bus	1
Knallert 30	1
Cyklist	1
Påhængsvogn	1
I alt	33

* Den unges køretøj er ikke inkluderet

Turformål

Turformål vedrører mål og formål med den unges kørsel på uheldstidspunktet. Denne information er tilgængelig for 21 uheld (jf. tabel 7.8).

De fleste uheld sker på en fritidsrelateret køretur. De unge knallertkørere er fx på vej til/fra venner, til/fra fest eller til/fra indkøb. Formålet med køreturen er således befordring fra et sted til et andet, men kørslen foregår imidlertid under risikofyldte omstændigheder - typisk ved markant overtrædelse af hastighedsgrænsen.

I 2 uheld er selve køreturen et formål i sig selv, idet de unge knallertkørere cruiser uden nogen specifik destination eller afprøver knallertens ydeevne.

Tabel 7.8 Turformål ung fører	
Turformål	Antal uheld
På vej til/fra skole/arbejde	6
På vej til/fra venner	6
På vej til/fra fest	4
På vej til/fra indkøb	2
Cruise/afprøvning af knallert	2
På vej til/fra familie	1
Uoplyst	16
I alt	37

Sigtelser og afgørelser

Den unge knallertkører sigtes for at uheldet i 17 af de 37 uheld. I 10 uheld sigtes modparten for uheldet. Derudover er der 7 uheld, hvor ingen sigtes, og 3 uheld, hvor denne information ikke fremgår. Afgørelserne fremgår af tabel 7.9.

Tabel 7.9 Afgørelser vedr. knallert 30 uheld klassificeret som røde

Afgørelsestype	Antal uheld Ung fører	Antal uheld Modpart
Sigtet, men afgørelse er ikke oplyst	3	3
Bødeforlæg	13	3
Bødeforlæg samt klip i kørekort	-	5
Tiltale undladt med advarsel	1	0
Afgørelser i alt	17	11

Afgørelserne viser, at modparten stort set kun dømmes for manglende overholdelse af vigepligt. Den unge knallertkører dømmes derimod typisk for to eller flere forhold i forbindelse med uheldet. Der optræder mange forskellige kombinationer af overtrædelser, men der er typisk både tale om overtrædelser, der vedrører selve kørslen (kørsel for rødt, manglende overholdelse af vigepligt, alkohol, passagerer mv.) og overtrædelser, der vedrører køretøjet (defekte bremses, konstruktive ændringer mv.). Hastighedsovertrædelser er tilsyneladende ikke noget, de unge dømmes for.

7.2 Uheldsfaktorer

Der er i alt identificeret 17 uheldsfaktorer (jf. tabel 7.10). Funktionsnedsættelse og vejudformning vedrører kun modparten, mens oversigtsforhold, orienteringsfejl, distraktion, vedligeholdelse og styrthjelm både vedrører modparten og den unge knallertkører. De øvrige 10 uheldsfaktorer vedrører kun den unge knallertkører.

Tabel 7.10 Uheldsfaktorer i knallert 30 uheld klassificeret som røde

Uheldsfaktorer	Ung knallertkører	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejrforhold (4)* ▪ Oversigtsforhold (4) ▪ Parkeret køretøj (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejudformning (2) ▪ Oversigtsforhold (1)
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstruktiv ændring af køretøj (28) ▪ Vedligeholdelse (11) ▪ Styrthjelm (1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vedligeholdelse (1) ▪ Styrthjelm (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hastighed (33) ▪ Orienteringsfejl (13) ▪ Alkohol (8) ▪ Placering på vejen (6) ▪ Distraktion (3) ▪ Kammerater (3) ▪ Køreerfaring/kørefærdighed (2) ▪ Narkotika (2) ▪ Passagerer (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (17) ▪ Funktionsnedsættelse (2) ▪ Distraktion (1)

* Tallene i parentes angiver det antal uheld, som den givne uheldsfaktor vedrører

Det er karakteristisk, at den unge trafikant selv har indflydelse på effekten af langt de fleste af disse uheldsfaktorer. Dog har den unge knallertkører kun indflydelse på uheldsfaktoren

køreerfaring/kørefærdighed i nogle tilfælde. Det drejer sig om de tilfælde, hvor den unge knallertkører vælger at køre uden knallertbevis, mens manglende køreerfaring/kørefærdighed kan opvejes ved ekstra agtpågivenhed under kørslen. De enkelte uheldsfaktorer gennemgås i det følgende.

Vejen og omgivelserne

4 uheldsfaktorer med relation til vejen og omgivelserne er identificeret, nemlig oversigtsforhold, vejrforhold, parkeret køretøj og vejudformning. Oversigtsforhold vedrører både den unge knallertkører og modparten. Vejudformning vedrører kun modparten, mens de øvrige to uheldsfaktorer kun vedrører den unge knallertkører.

Oversigtsforhold

I 5 uheld medfører beplantning langs kørebanen, høje bygninger eller lignende, at modpartens eller den unge knallertkørers orientering vanskeliggøres, fx i en situation, hvor modparten er nødt til at køre meget langt frem for at orientere sig om den tværgående trafik. Selvom modparten udviser forsigtighed og kører langsomt frem, kolliderer denne med en knallertkører, der kommer kørende med høj hastighed på den tværgående vej.

Vejrforhold

Vejrforhold er dels en uheldsfaktor i situationer, hvor regn, slud og/eller sne bidrager til uheldene, fordi vejrforholdene gør det vanskeligt for de unge knallertkørere at se de andre trafikanter og dermed at undgå kollision. I andre uheld er vejrforhold en uheldsfaktor, fordi disse bidrager til, at den unge knallertkører mister herredømmet over knallerten fx pga. vådt føre.

Parkeret køretøj

I 2 uheld påkører den unge knallertkører et lovligt parkeret køretøj. Det ene køretøj mangler dog reflekser, hvilket kan have bidraget til, at den unge knallertkører ikke bemærker køretøjet i tide.

Vejudformning

Vejudformning er en uheldsfaktor for modparten og vedrører primært udformningen af den cykelsti, som den unge knallertkører kører på. Analysen viser, at modparten ikke er opmærksom på, at den cykelsti, vedkommende skal krydse, er dobbeltrettet. Derved orienterer modparten sig ikke tilstrækkeligt til begge sider og overser knallertkøreren, der kommer fra modpartens højre side. Der er dog også uheld, hvor utydelig og nedslidt vejafstribning kan have bidraget til misforståelser mellem knallertkører og modpart. Det er dog uklart, i hvilken udstrækning dette bidrager til uheldene.

Køretøjet og sikkerhedsudstyr

3 uheldsfaktorer med relation til køretøjet og sikkerhedsudstyr er identificeret i forbindelse med de røde knallert 30 uheld, nemlig konstruktiv ændring af køretøjet, vedligeholdelse og styrthjelm. Der findes kun konstruktive ændringer i forbindelse med den unge knallertkørers køretøj. De 2 øvrige uheldsfaktorer vedrører også modparten.

Konstruktiv ændring af køretøj

32 knallerter er konstruktivt ændret på en sådan måde, at de kan køre væsentligt hurtigere end de tilladte 30 km/t. I 28 uheld udgør de konstruktive ændringer en uheldsfaktor. Høj kørehastighed har afgørende betydning for disse uheld, som ikke kan forekomme uden konstruktiv ændring af køretøjet. I 4 uheld har det ingen betydning, at knallerten er konstruktivt ændret, idet uheldet skete ved en lav kørehastighed og således ville have fundet sted uanset konstruktiv ændring af knallerten.

Vedligeholdelse

I 11 uheld har manglende vedligeholdelse af knallerten i form af defekte lygter og bremses betydning for uheldene, idet det i flere tilfælde fremgår klart, at modparten ikke ser den unge knallertkører pga. defekte lygter. Da det er mørkt på uheldstidspunktet, ville modparten sandsynligvis have set knallertkøreren, hvis denne havde haft lys på. I 1 uheld har en modkørende knallert 30 dog heller ikke lys på, hvilket naturligvis bidrager til uheldet.

Det er ikke muligt med sikkerhed at afgøre, i hvilken udstrækning defekte bremses medvirker til uheldene, blandt andet fordi det er uklart, om knallertkøreren ser modparten inden kollisionen. Hvis knallertkøreren ser modparten, vil velfungerende bremses dog forbedre den unge knallertkørers mulighed for at tage farten af og/eller undvige.

Styrthjelm

Et uheld finder sted i mørke under vanskelige vejrforhold. Hverken den unge knallertkører eller modparten har hjelm på og må derfor begge have blikket rettet nedad for at undgå regn i øjnene, hvilket i høj grad bidrager til, at ingen af dem ser modparten i tide.

Trafikanten

Ung knallertkører

Hastighed

I samtlige røde uheld er kørehastighed en uheldsfaktor. De høje kørehastigheder er blandt andet en uheldsfaktor, fordi de vanskeliggør modpartens orientering. Det er vanskeligere for modparten at få øje på knallerten og vurdere, om der fx er tid til at svinge, når knallerten kører for hurtigt. I tilfælde af en for hurtigt kørende knallert må modparten ved højresving orientere sig længere tilbage og ved venstresving længere frem end ellers for at undgå påkørsel. Det er dog sandsynligt, at bilisten koncentrerer sin orientering inden for den afstand, der normalt er tilstrækkelig, hvorved risikoen for kollision øges.

De høje kørehastigheder kan også vanskeliggøre den unge knallertkørers egen orientering, idet det ved høj hastighed er nødvendigt at orientere sig længere frem i trafikken. Det fremgår ikke, om de unge førere er opmærksomme på dette, men de mange bagendekollisioner kunne dog indikere, at det ikke er tilfældet.

Orienteringsfejl

Med hensyn til orienteringsfejl er der primært tale om manglende orientering længere frem i trafikken. Den unge knallertkører er primært optaget af det, der foregår lige omkring ved-

kommende, hvorved den unge knallertkører ikke ser modparten før umiddelbart inden kollisionen. Modparten kan fx være en parkeret bil, en genstand på vejen, en bil der bremser forud for svingning umiddelbart foran knallertkøreren.

Alkohol og narkotika

Alkohol og narkotika er en uheldsfaktor i 8 uheld, hvor den unge knallertkører er påvirket. I disse uheld er der tale om manglende forsigtighed fx ved kørsel med for høj hastighed, kørsel med berusede passagerer, der sidder uroligt, og lignende. Det er vanskeligt at bevise, at den unge knallertkørers kørsel skyldes alkoholpåvirkningen, men det kan ikke afvises, at alkoholpåvirkningen har bidraget til den meget uforsigtige kørestil. I flere tilfælde sker uheldet i en situation, hvor den unge knallertkører opdager modparten så sent, at kollision er uundgåelig. Det er sandsynligt, at alkoholpåvirkningen har bidraget til at vanskeliggøre den unge knallertkørers orientering.

Placering på vejen

I 6 uheld er knallertkørers placering på kørebanen en uheldsfaktor. Der er tale om uheld, hvor knallertkøreren kører i den forkerte side af vejen eller kører på vejen i stedet for på cykelstien.

Distraction

Distraction er en uheldsfaktor i et par uheld, hvor knallertkøreren er optaget af andre ting, og derfor ikke er tilstrækkelig opmærksom på trafikken. Der er således tale om mental distraction, eksempelvis ved et uheld, hvor den unge knallertkører er så opsat på ikke at blive set af en patruljevogn, at han/hun forsøger at komme hurtigt væk uden at tage hensyn til de andre trafikanter, hvorfor den unge knallertkører forulykker.

I et andet uheld kører den unge knallertkører over for rødt og påkøres af en modpart, der ikke forventer en trafikant på det sted og på det tidspunkt. Det fremgår kun indirekte, at den unge knallertkører havde sin opmærksomhed rettet mod sin passager frem for mod trafikken.

Kammerater

I 3 uheld har det afgørende betydning for uheldet, at den unge kører sammen med andre unge knallertkørere. Tilstedeværelsen af kammerater har betydning på forskellige måder. For det første sker der uheld, fordi den unge knallertkører vender sig for at se efter eller tale med de bagvedkørende. For det andet sker der uheld, fordi kun den forreste i gruppen af knallertkørere kan orientere sig ordentligt, hvilket medfører, at de bagvedkørende knallertkørere først for sent opdager forskellige genstande mv., som de derfor kolliderer med. Endelig sker der uheld i situationer, hvor de unge knallertkørere spiller op til hinanden, råber og larmer, slinger og kører slalom. Uheldene opstår som resultat af en kombination af manglende orientering og manglende kontrol over situationen hos knallertkørerne og forvirring hos modparten mht., hvad de unge knallertkørere vil foretage sig i trafikken.

Køreefaring/kørefærdighed

I 2 uheld har den unge knallertkører ikke noget knallertbevis. I det ene uheld er der tale om manglende tilpasning af hastigheden til forankørende. I det andet uheld påkøres knallertkøreren af en venstresvingende knallert. Det er ikke muligt at afgøre, hvilken betydning det har, at den unge knallertkører ikke har knallertbevis. Det kan dog ikke udelukkes, at den unge knallertkører bedre ville have kunnet læse trafikken og forebygge de to uheldssituationer, hvis han/hun havde haft et knallertbevis.

Passagerer

I 13 uheld har den unge knallertkører en passager, hvilket er ulovligt. Passagerer er dog kun en uheldsfaktor i 2 uheld. I det ene uheld sidder passageren uroligt, så knallerten kommer i slinger og vælter. I det andet uheld får passageren foden ind i baghjulet, hvorfor knallerten vælter.

Modpart

Orienteringsfejl

Orienteringsfejl er en uheldsfaktor i 17 uheld. Modparten ser ikke knallerten, der kommer kørende, selv om der tilsyneladende ikke er noget, der hindrer udsynet til knallerten. Modpartens orienteringsfejl skyldes primært utilstrækkelig orientering.

Utilstrækkelig orientering forekommer i situationer, hvor modparten skal svinge, og knallerten skal fortsætte lige ud. Selv om modparten standser op og orienter sig, overser modparten alligevel knallertkøreren, der påkøres.

Orienteringsfejl opstår også i situationer, hvor modparten ikke er opmærksom på, at den cykelsti, som vedkommende skal krydse, er dobbeltrettet, hvorfor modparten kun orienterer sig til venstre og overser knallerten, der kommer kørende fra højre.

En tredje type orienteringsfejl opstår i situationer, hvor den unge knallertkører foretager sig noget ulovligt, som fx ikke at overholde sin vigepligt, køre uden lys, køre i den forkerte side af vejen eller i modsat retning på cykelstien. Den unge knallertkører gør det i sådanne situationer vanskeligt for modparten at orientere sig tilstrækkeligt, men modparten har ikke desto mindre pligt til at orientere sig således, at kollision kan undgås.

Funktionsnedsættelse

I 1 uheld kolliderer den unge knallertkører med en ældre trafikant, der ikke har kørekort som følge af aldersbetinget funktionsnedsættelse (nedsat funktion af syn, hørelse, korttidshukommelse samt demens). På grund af manglende information er det vanskeligt med sikkerhed at afgøre, på hvilken måde funktionsnedsættelserne bidrager til uheldet. Den pågældende opfører sig imidlertid uforudsigeligt ved først at køre frem uden varsel, dernæst holde tilbage, og derpå køre frem igen.

I et andet uheld virker modparten konfus og optræder uforudsigeligt og ubeslutsomt. Modparten, en ældre fodgænger, standser op og går pludseligt ud lige foran den unge knallertkø-

rer. I henhold til vidner optræder modparten "søvngængeragtigt", som om vedkommende ikke er opmærksom på det, der sker omkring ham/hende. Det er ikke muligt ud fra de tilgængelige oplysninger med sikkerhed at afgøre, om vedkommendes adfærd skyldes aldersbettinget funktionsnedsættelse eller andre forhold.

Distraction

Distraction forekommer i et enkelt uheld, hvor modparten har sin opmærksomhed rettet mod andet end trafikken og ikke koncentrerer sig om at køre bil. I et venstresving følger modparten derfor efter forankørende uden at orientere sig og påkører den unge knallertkører, der skal ligeud.

8. Personbiluheld klassificeret som grønne

I det følgende præsenteres de resultater fra delundersøgelse 4, der vedrører uheld, der er klassificeret som grønne. Det drejer sig om 27 uheld, hvilket svarer til 18 % af de 153 uheld med personbil, der indgår i undersøgelsen.

Figur 8.1 Kriterier for klassificering af et uheld som grønt

Uheld, der er klassificeret som grønne, er kendetegnet ved, at den unge trafikant overholder færdselsloven, ingen chancer tager og ingen fejl begår på uheldstidspunktet.

Indledningsvis gives en karakteristik af de pågældende uheld baseret på de tilgængelige fakta. Dernæst præsenteres de identificerede uheldsfaktorer.

8.1 Karakteristika

Køn og alder

I 10 uheld er det en ung kvinde, der kører bilen. Tabel 8.1 viser en oversigt over bilisternes alder på uheldstidspunktet. Som det fremgår, er aldersfordelingen nogenlunde jævn.

Tabel 8.1 De unge bilisters alder på uheldstidspunktet

Alder	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	I alt
Antal uheld	4	7	3	3	4	1	5	27

Uheldstidspunkt og sted

Som det fremgår af tabel 8.2, sker de fleste uheld på en hverdag i dagtimerne. I næsten halvdelen af uheldene har den unge fører en eller flere passagerer med i bilen.

Tabel 8.2 Uheldstidspunkt samt tilstedeværelse af passagerer

Klokkeslæt	Hverdag*		Weekend**		Uheld i alt
	Med passagerer	Uden passagerer	Med passagerer	Uden passagerer	
06.00 – 09.59	1	1	0	0	2
10.00 – 14.59	1	4	1	1	7
15.00 – 17.59	3	3	0	2	8
18.00 – 22.59	2	2	2	1	7
23.00 – 05.59	0	1	1	1	3
I alt	7	11	4	5	27

*Hverdag = mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

**Weekend = fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59

Godt halvdelen (16) af uheldene sker i byzone. 15 uheld sker på lige vej, mens 9 uheld sker i et kryds. Det er i langt de fleste tilfælde lyst, sigtbart og tørt føre på uheldstidspunktet.

Uheldssituationer

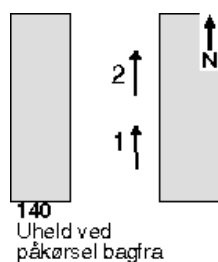
Tabel 8.3 viser en oversigt over de uheldssituationer, som uheldene omfatter. Der er ingen eneuheld og ingen parkeringsuheld.

Tabel 8.3 Uheldssituationer for personbiluheld klassificeret som grønne		
Hoved-uheldssituation		Antal uheld
0	Eneuheld	0
1	Ligeudkørende, samme kurs	6
2	Ligeudkørende, modsat kurs	4
3	Samme kurs, med svingning	5
4	Modsat kurs, med svingning	1
5	Krydsende uden svingning	4
6	Krydsende med svingning	2
7	Påkørsel af parkeret køretøj	0
8	Fodgængeruheld	3
9	Uheld med dyr, genstand mv.	2
I alt		27

Derudover fordeler uheldene sig nogenlunde jævnt på alle hovedsituationer. De hyppigst forekommende uheldssituationer er svingningsuheld og indhentningsuheld, der tilsammen tegner sig for 16 af de 27 uheld.

I en del uheld påkøres den unge bagfra. Den hyppigst forekommende enkeltsituation i den forbindelse er uheldssituation 140 (jf. figur 8.2).

Figur 8.2 Eksempel på hændelsesforløb i uheldssituation 140

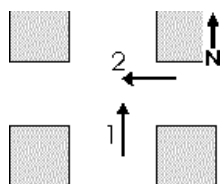


Ung bilist (UF) (part 2) kommer kørende alene på en motorvej med 120 km/t. Det regner, og det er lidt tåget. UF opdager pludselig, at trafikken foran er noget langsommere. UF tager farten af. Det viser sig, at der er sket et uheld. Da UF triller fremad i gangtempo, bliver UF påkørt bagfra med stor kraft af en varebil (part 1), der ikke har bemærket, at trafikken holder næsten stille.

De 5 situation 140-uheld sker helt overvejende i en situation, hvor modparten ikke har opdaget, at der er kødannelse, der gør det nødvendigt at nedsætte hastigheden. Kødannelsen opstår på grund af fx trængsel, færdselsuheld og lignende.

Den næsthøypigste enkelsituation er situation 510 (jf. figur 8.3), der omfatter 4 uheld.

Figur 8.3 Eksempel på hændelsesforløb i forbindelse med uheldssituation 510



510
Uheld mellem kryd-
sende køretøjer
uden svingning og
med elem.2 fra højre

*Ung bilist (UF) (part 1) kommer kørende ligeud i et firebenet vej-
kryds. Pludselig bliver UF påkørt af en personbil (part 2), der ikke
overholder sin vigepligt.*

Samtlige situation 510-uheld sker i en situation, hvor modparten kører frem uden at overholde sin vigepligt. I et enkelt uheld regner modparten med at kunne nå over krydset. For de øvrige uheld er der ingen information, der kan afklare, hvorfor modparten ikke overholder sin vigepligt. I 2 uheld mangler informationen, fordi modparten dør eller kommer så alvorligt til skade, at vedkommende ikke kan afgive informationer om hændelsesforløbet.

Skadesgrad

11 af de unge førere kommer til skade, heraf 6 lettere og 5 alvorligt. 6 af de i alt 17 passagerer, der er med i den unge bilists bil, kommer til skade, heraf 2 lettere, 3 alvorligt, mens 1 dør. Blandt modparten kommer 21 til skade. I alt kommer 38 personer til skade.

Tabel 8.4 Skadesgrad ung fører

Skadesgrad	Antal uheld
Ingen skade	5
Kun materiel skade	11
Lettere tilskadekomst	6
Alvorlig tilskadekomst	5
Død	0
I alt	27

Alkohol og narkotika

Ingen af de unge bilister er påvirket af alkohol eller narkotika på uheldstidspunktet. I 1 tilfælde påkøres den unge bilist imidlertid af en modpart, der kører i alkoholpåvirket tilstand. Modparten er en ung knallertkører med en promille på 1.62. Den pågældende er også påvirket af amfetamin og har amfetamin på sig.

Hastighed

Uheldene sker overvejende på vejstrækninger, hvor hastighedsgrænsen er 50 km/t eller 80 km/t (jf. tabel 8.5).

Tabel 8.5 Hastighedsgrænse på uheldstedet	
Hastighedsgrænse	Antal uheld
50 km/t	8
60 km/t	5
70 km/t	3
80 km/t	8
110 km/t	1
130 km/t	1
Uoplyst	1
I alt	27

Ingen af de unge bilister kører for hurtigt på uheldstidspunktet. Dette gælder både, når man vurderer bilens kørehastighed i forhold til hastighedsgrænsen på den aktuelle vejstrækning, og når man vurderer bilens kørehastighed ud fra de faktiske forhold på uheldsstedet.

Blandt modparterne kører nogle for hurtigt (jf. tabel 8.6). Vurderingen af, om modparten kører for hurtigt, baseres på forskellige kriterier afhængigt af, hvilken type køretøj der er tale om. For personbiler vurderes det ud fra den aktuelle hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning. For knallerter er vurderingen baseret på den tilladte kørehastighed for det pågældende køretøj, undtagen hvis denne er højere end den aktuelle hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning.

Tabel 8.6 Kørehastighed modpart	
Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	10
1-39 % for hurtigt	3
≥ 40 % for hurtigt	2
Uoplyst	7
I alt	24

5 uheld er ikke inkluderet i ovenstående tabel, hvilket skyldes, at modparten i 3 tilfælde er en fodgænger eller en rulleskøjteløber. I 2 tilfælde er der en genstand på vejen.

Sikkerhedssele

I 4 uheld er det uoplyst, om den unge bilist anvender sikkerhedssele på uheldstidspunktet. I de resterende 23 uheld har de unge bilister sikkerhedssele på på uheldstidspunktet.

Passagerer

I 11 uheld er der en eller flere passagerer med i den unge bilists bil. Tabel 8.7 viser, hvordan passagererne fordeler sig på de enkelte uheld.

Tabel 8.7 Antal passagerer pr. uheld		
Antal passagerer	Antal uheld	Passagerer i alt
1 passager	8	8
2 passagerer	1	2
3 passagerer	1	3
4 passagerer	1	4
I alt	11	17

Som det fremgår, har den unge i de fleste tilfælde kun en enkelt passager med i bilen.

Færdselselementer

Den hyppigst forekommende modpart er en personbil (jf. tabel 8.8). Derudover er der enkelte varebiler og cyklister blandt de modparter, som den unge bilist kolliderer med.

Tabel 8.8 Færdselselementer modpart	
Færdselselementer	Antal*
Personbil	24
Knallert 30	5
Varebil	2
Fodgænger	4
Motorcykel	2
Traktor	1
Lastbil	1
Knallert 45	1
I alt	40

* Den unges personbil er ikke inkluderet

Ud over den unge bilists køretøj er der i alt 40 færdselselementer involveret i de 27 uheld. Derudover er der 2 uheld, hvor modparten er en genstand.

Turformål

Information om den unge bilists mål og formål med kørslen på uheldstidspunktet er kun tilgængelig ved 6 uheld (jf. tabel 8.9).

Tabel 8.9 Turformål ung fører	
Turformål	Antal uheld
På vej til/fra skole/arbejde	4
Hente/bringe passagerer	1
Transportere bilen til sælger	1
På vej mod en anden by	2
På vej til/fra fritidsinteresse	1
Uoplyst	18
I alt	27

Som det fremgår, indgår der både fritidsrelaterede og hverdagsrelaterede turformål. Tilsyneladende sker uheldene i situationer, hvor de unge benytter bilen som transportmiddel frem for som en form for legetøj eller til ture uden specifik destination.

Sigtelser og afgørelser

I 9 af de 27 uheld sigtes ingen for uheldet. I to tilfælde sigtes den unge fører, men sigtelsen opgives. I begge disse uheld er modparten knallertkørere, der dør i forbindelse med uheldet. Trods den indledende sigtelse mod de unge bilister, er der ingen tvivl om, at modparten var skyld i uheldet, som følge af manglende overholdelse af vigepligt. I de resterende 16 uheld sigtes modparten. Afgørelserne fremgår af tabel 8.10.

Tabel 8.10 Afgørelser vedr. personbiluheld klassificeret som grønne	
Afgørelsestype vedr. modpart	Antal uheld
Frifundet	0
Efterforskning indstillet	2
Sigtet, men afgørelse er ikke oplyst	3
Bødeforlæg	4
Bødeforlæg samt klip i kørekort	3
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (betinget)	2
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (ubetinget)	1
Fængselsstraf og førerretsfrakendelse	1
Afgørelser i alt	16

Afgørelserne viser, at modparten helt overvejende dømmes for manglende overholdelse af vigepligt. Derudover forekommer der domme for spirituskørsel, kørsel uden førerret, for høj hastighed samt flugt fra uheldsstedet.

8.2 Uheldsfaktorer

Tabel 8.11 viser en oversigt over de uheldsfaktorer, der er identificeret. De enkelte uheldsfaktorer præsenteres i det følgende.

Tabel 8.11 Uheldsfaktorer i personbiluheld klassificeret som grønne		
Uheldsfaktorer	Ung bilist	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none">▪ Genstand på vejen (2)*	<ul style="list-style-type: none">▪ Vejrforhold (2)▪ Oversigtsforhold (4)
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none">▪ Ingen uheldsfaktorer	<ul style="list-style-type: none">▪ Forkert signalgivning (2)▪ Konstruktive ændringer (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none">▪ Ingen uheldsfaktorer	<ul style="list-style-type: none">▪ Orienteringsfejl (17)▪ Hastighed (5)▪ Funktionsnedsættelse (3)▪ Placering på vejen (3)▪ Distraktion (2)▪ Alkohol (2)▪ Kørerfaring/kørefærdighed (2)▪ Narkotika (1)

**Tallene i parentes viser antallet af uheld, som den pågældende uheldsfaktor vedrører*

Der er i alt 13 uheldsfaktorer, som gennemgås i det følgende.

Vejen og omgivelserne

Analysen viser, at der er 3 uheldsfaktorer, hvoraf den ene vedrører den unge bilist, og de 2 andre vedrører modparten, nemlig genstand på vejen, vejrforhold og oversigtsforhold.

Genstand på vejen

Der er tale om en situation, hvor et dyr pludselig løber ud foran den unge bilist. Bilisten forsøger at undvige, men kører i grøften. Ifølge den tilgængelige information kører bilisten ikke for hurtigt og er ikke påvirket af alkohol. I et andet uheld påkører den unge bilist et vejskilt, som ligger på tværs af vejen.

Vejrforhold

Enkelte uheld sker i regnvejr, hvilket kan have bidraget til at vanskeliggøre modpartens orientering. I disse uheld er der samtidig tale om andre uheldsfaktorer som fx høj fart, alkohol mv. Disse faktorer har formentlig større indflydelse på uheldene.

Oversigtsforhold

I et enkelt uheld fremhæves det af politiet, at der på uheldsstedet hænger en plakat, der kan gøre det vanskeligt for trafikanterne at orientere sig. Det er dog uklart, om det har haft betydning for uheldet. I så fald havde det betydning for, at modparten overså den unge bilist.

Køretøjet og sikkerhedsudstyr

2 uheldsfaktorer vedrører modpartens køretøj, nemlig forkert signalgivning og konstruktive ændringer.

Forkert signalgivning

Der er tale om uheld, hvor en forankørende trafikant pludselig svinger til venstre ind foran den unge bilist. Den forankørende giver ikke signal til svingning og tager ikke farten af. Der er således tilsyneladende ingen faktorer, der kunne have advaret den unge bilist. Kollision er uundgåelig.

Konstruktive ændringer

Der er tale om uheld, hvor modparten, en knallertkører, med meget høj fart kører frem for ubetinget vigepligt. Den høje hastighed skyldes konstruktiv ændring af knallerten.

Trafikanten

8 uheldsfaktorer med relation til trafikanten er identificeret, nemlig orienteringsfejl, hastighed, funktionsnedsættelse, placering på vejen, distraktion, alkohol, køreerfaring/kørefærdighed, narkotika. Alle faktorer vedrører modparten.

Modpart

Orienteringsfejl

Orienteringsfejl er en uheldsfaktor ved 17 uheld. Orienteringsfejlene forekommer i forskellige situationer, der eksemplificeres i det følgende. Den mest karakteristiske orienteringsfejl består i, at modparten overser, at en forankørende (dvs. den unge bilist) har nedsat farten enten for at svinge eller pga. kødannelse. Der er ikke noget i situationen, der forhindrer modparten i at se den unge bilist. Modparten begår således en orienteringsfejl, hvorved den unge bilist ikke opdages i tide, og kollision er uundgåelig. Det fremgår ikke, hvorfor modparten begår orienteringsfejlen, men det kan ikke udelukkes, at modparten var optaget af andre aktiviteter under kørslen.

En anden type orienteringsfejl fører til, at modparten ikke overholder sin vigepligt og påkører den unge bilist. I enkelte tilfælde fremgår det, at modpartens vigepligtsovertrædelse forekommer i en situation, hvor modparten kører for hurtigt. Det fremgår ikke, om der er tale om en fejl eller en bevidst handling. Det antages dog, at der er tale om en fejl, idet der ikke er noget i den tilgængelige information, der indikerer, at modparten skulle have haft til hensigt at overtræde sin vigepligt. Om overtrædelsen skyldtes, at modparten ikke var klar over, at han/hun havde vigepligt, eller om han/hun var uopmærksom mht. sin vigepligt, vides ikke.

En tredje type orienteringsfejl opstår i situationer, hvor modparten trods forsøg på orientering overser den personbil, som den unge bilist kører i, hvorved modparten svinger ud foran den unge bilist, og kollision er uundgåelig.

Hastighed

Hastighed er en uheldsfaktor i 5 uheld. Som eksempel, hvor modpartens hastighed er en uheldsfaktor, kan nævnes en situation, hvor modparten kører så hurtigt, at han/hun ikke i tide opdager, at den forankørende trafik holder stille. Et andet eksempel vedrører en modpart, der kører så hurtigt, at han/hun ved en bakke/kurve kommer over i den forkerte side af vejen, og kollision er uundgåelig.

Alkohol og narkotika

Kørsel i alkoholpåvirket tilstand er en uheldsfaktor i 2 uheld. I det ene uheld slinger en beruset modpart, kører pludseligt over i modsat side af vejen og kolliderer frontalt med den unge bilist. I det andet uheld bliver den unge bilist påkørt bagfra med høj fart. Modparten er både påvirket af alkohol og narkotika, og det vurderes, at vedkommendes tilstand i begge tilfælde har været afgørende for umotiveret vognbaneskit og manglende opmærksomhed på forankørende under kørsel ved høj fart.

Funktionsnedsættelse

I 3 uheld er funktionsnedsættelse i form af fx senil demens en uheldsfaktor. I 1 uheld er en ældre person faldet om og ligger på kørebanen. Dette forårsager uheld mellem forbigående bilister, der forsøger at undgå påkørsel af den pågældende person. I de 2 øvrige uheld er der tale om en fodgænger og en bilist, der af vidner beskrives som "ikke værende ved deres fulde fem". Fodgængerens går pludselig ud foran den unge bilist, der intet kan gøre for at afværge en påkørsel. Bilisten påkører den unge bilist bagfra gentagne gange uden selv at opdage det.

Placering på vejen

Denne uheldsfaktor vedrører uheld, hvor modparten pludseligt kører over i modsatte side af vejen og kolliderer med den unge bilist. Dette sker typisk ved alkoholpåvirkning eller høj kørehastighed.

Distraction

Nogle uheld sker i situationer, hvor modparten er distraheret af andre aktiviteter og derfor ikke er tilstrækkelig opmærksom på den omgivende trafik. Dette er fx tilfældet i en situation, hvor en bilist koncentrerer sig så meget om vejtværne, at vedkommende ikke er tilstrækkeligt opmærksom på trafikken, hvorved den unge bilist, der holder stille forud for et venstresving, overses og påkøres bagfra. I en anden situation er en ung knallertkører så optaget af at lege med sin knallert og afprøve dens ydeevne, at vedkommende kører frem i et kryds uden at være opmærksom på sin vigepligt. Knallertkøreren kolliderer med den unge bilist, der kommer kørende gennem krydset i tiltro til, at knallertkøreren overholder sin vigepligt.

Køreefaring/kørefærdighed

Den tilgængelige information giver ikke mulighed for at vurdere trafikanternes faktiske kørefærdighed eller køreefaring. I 2 uheld, hvor modparten er en ung fører af en knallert 30, er det imidlertid relevant at antage, at manglende kørefærdighed er en uheldsfaktor, idet uheldene sker i situationer, hvor knallertkørerne ikke overholder deres vigepligt. De unge knal-

lertkørere har ikke erhvervet knallertbevis og er derfor muligvis ikke tilstrækkeligt bekendt med færdselsreglerne. Den ene af knallertkørerne er så ung, at der går flere år, før han/hun kan erhverve sig et knallertbevis.

9. Personbiluheld klassificeret som gule

I det følgende præsenteres de resultater fra delundersøgelse 4, der vedrører uheld, der er klassificeret som gule. 81 uheld er klassificeret som gule, hvilket svarer til 53 % af de 153 uheld med personbil, der indgår i undersøgelsen.

Figur 9.1 Kriterier for klassificering af et uheld som gule

Uheld, der er kategoriseret som gule, er kendetegnet ved, at den unge trafikant begår en fejl, tager en chance og/eller overtræder færdselsloven på uheldstidspunktet. En overtrædelse af hastighedsgrænsen på 1 % – 39 % medfører som udgangspunkt, at uheldet kategoriseres som gult.

Indledningsvis gives en karakteristik af de pågældende uheld baseret på de tilgængelige fakta. Dernæst præsenteres de identificerede uheldsfaktorer.

9.1 Karakteristika

Køn og alder

I 21 uheld er føreren af bilen en ung kvinde. Tabel 9.1 viser bilisternes alder på uheldstidspunktet. Som det fremgår, er mere end halvdelen af bilisterne 20 år eller yngre.

Tabel 9.1 De unge bilisters alder på uheldstidspunktet

Alder	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	I alt
Antal uheld	22	13	15	9	8	8	6	81

Uheldstidspunkt og sted

Hovedparten af uheldene sker på en hverdag før kl. 18.00 (jf. tabel 9.2). Blandt de uheld, der sker om aftenen og natten, er der flere uheld hvor den unge bilist har passagerer med, end hvor den unge bilist ikke har passagerer med.

Tabel 9.2 Uheldstidspunkt samt tilstedeværelse af passagerer					
Klokkeslæt	Hverdag*		Weekend**		Uheld i alt
	Med passagerer	Uden passagerer	Med passagerer	Uden passagerer	
06.00 – 09.59	1	11	3	1	16
10.00 – 14.59	3	8	3	0	14
15.00 – 17.59	10	7	7	2	26
18.00 – 22.59	7	1	2	2	12
23.00 – 05.59	3	1	8	1	13
I alt	24	28	23	6	81

*Hverdag = mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

**Weekend = fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59

Halvdelen af uheldene sker i byzone. 37 uheld sker på lige vej, mens 26 uheld sker i et kryds. Det er sigtbart i næsten alle uheld. Mørke og vådt føre forekommer i 1/3 af uheldene.

Uheldssituationer

Tabel 9.3 viser en oversigt over de uheldssituationer, som uheldene omfatter. Som det fremgår, er eneuheld den hyppigst forekommende hovedsituation.

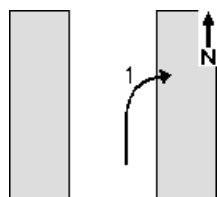
Tabel 9.3 Uheldssituationer for personbiluheld klassificeret som gule		
Hoved-uheldssituation		Antal uheld
0	Eneuheld	23
1	Ligeudkørende, samme kurs	8
2	Ligeudkørende, modsat kurs	13
3	Samme kurs, med svingning	6
4	Modsat kurs, med svingning	5
5	Krydsende uden svingning	7
6	Krydsende med svingning	13
7	Påkørsel af parkeret køretøj	1
8	Fodgængeruheld	4
9	Uheld med dyr, genstand mv.	1
I alt		81

En lang række forhold har betydning for disse eneuheld. Generelt kan man dog skelne mellem to typer eneuheld.

I den ene type eneuheld overholder den unge bilist hastighedsgrænsen. Af ukendte årsager kommer det ene hjulpar ud i rabatten, og da den unge fører forsøger at rette bilen op, overkompenserer han/hun, hvorved bilen kommer for langt over i modsatte side af vejen, og den unge fører mister herredømmet over bilen.

Den anden type eneuheld sker i en situation, hvor den unge fører kører for hurtigt, og ikke er tilstrækkeligt koncentreret. Der kan fx være tale om ikke at afpasse kørehastigheden efter vejrforhold, om at fjolle med passagererne i bilen, eller se væk fra kørebanen for at indstille bilens musikanlæg.

Figur 9.2 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 011

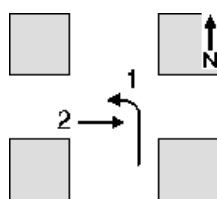


011
Uheld ved ligeud-
kørsel til højre
for kørselsretning
på lige vej/i kryds

Ung bilist (UF) (part 1) kører med to passagerer i bilen. Det er søndag eftermiddag. Det regner og vejen er derfor våd? UF overhaler en anden bil med 90 km/t (tilladt hastighed er 80 km/t). Bilen kommer i skred og UF mister herredømmet over bilen. Bilen kører i grøften og vælter rundt”.

23 af de 81 uheld sker i en situation, hvor modparten eller den unge fører svinger ud foran den anden part (jf. figur 9.3). I nogle tilfælde kører de på samme vej i samme eller modsat retning. I andre tilfælde kører de på hver sin vej, der krydser hinanden. I langt de fleste tilfælde (20) overholder den unge bilist af forskellige grunde ikke sin vigepligt og kører ud foran modparten.

Figur 9.3 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 660

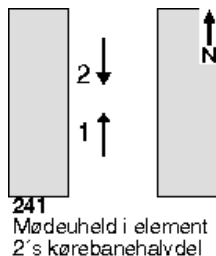


660
Uheld ved venstre-
sving ud foran
"modkørende"

*Ung bilist (UF) (part 1) kører alene i sin bil. UF kører frem i et firebe-
net kryds og venter på at kunne foretage et venstresving. Bilen foran
skal foretage samme manøvre. Da forankørende har svinget, følger
UF efter uden at orientere sig. I det samme kommer der en lastbil
(part 2). Modparten har set UF, men forventer, at denne vil overhol-
de sin vigepligt. Personbilen og lastbilen kolliderer midt i krydset.*

12 uheld sker i en situation, hvor den unge bilist kolliderer frontalt med en modkørende. I nogle uheld er der tale om distraktion, hvor den unge bilist spiser under kørslen og kommer over i den forkerte side af vejen. I andre uheld er den unge på vej til arbejde/skole. Muligvis var vedkommende træt, men det vides ikke med sikkerhed. Høj fart har også betydning i nogle af uheldene, mens nogle uheld sker, når den unge bilist forsøger at undgå kollision med en trafikant i egen vognbane.

Figur 9.4 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 241



Ung bilist (UF) (part 1) kommer kørende med en jævnaldrende kammerat i bilen. UF kører lidt for hurtigt. De har købt fast food og spiser, mens de kører. UF kommer utilsigtet til at køre over i modsatte vognbane og kolliderer med en modkørende (part 2).

Skadesgrad

37 af 81 unge bilister kommer til skade. Heraf kommer 18 lettere til skade, 17 kommer alvorligt til skade, og 2 dør (jf. tabel 9.4). Blandt passagererne i den unge førers bil kommer 21 lettere til skade, 13 kommer alvorligt til skade, og 2 døde. Hvis man tæller tilskadekomne blandt modparten og modpartens passagerer med, kommer i alt 42 personer til skade i de 81 uheld.

Tabel 9.4 Skadesgrad ung fører

Skadesgrad	Antal uheld
Ingen skade	5
Kun materiel skade	39
Lettere tilskadekomst	18
Alvorlig tilskadekomst	17
Død	2
I alt	81

Alkohol og narkotika

En af de unge bilister har drukket alkohol, men da promillen er 0,38, overskrider den ikke den tilladte grænse. I et andet uheld er den unge bilist muligvis påvirket af alkohol, men promillen fremgår ikke af færdselsuheldsrapporten. Den pågældende havde drukket hele natten. Uheldet skete den følgende eftermiddag. Blandt modparten er 2 påvirket af alkohol. I det ene tilfælde er promillen 0,5, mens det i det andet tilfælde er en fodgænger, der ifølge vidner er så beruset, at vedkommende har svært ved at holde balancen. Fodgængerens promille fremgår ikke af færdselsuheldsrapporten. Der er ingen påvirkning af narkotika hverken hos den unge fører eller modparten.

Hastighed

Uheldene sker overvejende på vejstrækninger, hvor hastighedsgrænsen er 50 km/t eller 80 km/t (jf. tabel 9.5).

Tabel 9.5 Hastighedsgrænse på uheldstedet

Aktuel hastighedsgrænse	Antal uheld
40 km/t	1
50 km/t	20
60 km/t	10
70 km/t	2
80 km/t	36
90 km/t	1
110 km/t	8
Uoplyst	3
I alt	81

Mere end halvdelen af de unge bilister overholder hastighedsgrænsen på uheldstidspunktet (jf. tabel 9.6). En nærmere gennemgang af de enkelte uheld viser imidlertid, at den unge bilist i 16 uheld formelt overholder hastighedsgrænsen, men reelt kører for hurtigt efter forholdene.

Generelt vurderes det, at der køres for hurtigt efter forholdene, hvis hastigheden fx ikke tilpasses til glatte veje, nedsat sigtbarhed, megen nedbør eller blændende solskin. Ligeledes vurderes det, at der køres for hurtigt efter forholdene, når hastigheden ikke tilpasses ved indkørsel i kryds, rundkørsel, kurve, ved svingning eller når hastigheden ikke tilpasses til den forankørende.

I de 16 konkrete uheld er der overvejende tale om manglende tilpasning af hastigheden i situationer med vanskelige vejrforhold som fx kraftig regn, isglatte veje eller blændende sol.

Tabel 9.6 Kørehastighed ung fører

Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	55
1-39 % for hurtigt	15
≥ 40 % for hurtigt	0
Uoplyst	11
I alt	81

Blandt modparterne kører kun en enkelt for hurtigt, nemlig en motorcyklist, der overses af den unge bilist. Vurderingen af, om modparten kører for hurtigt, baseres på forskellige kriterier, afhængigt af hvilken type køretøj der er tale om. For personbiler vurderes det ud fra den aktuelle hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning. For knallerter er vurderingen baseret på den tilladte kørehastighed for det pågældende køretøj, undtagen hvis denne er højere end den aktuelle hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning.

Tabel 9.7 Kørehastighed modpart	
Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	38
1-39 % for hurtigt	1
≥ 40 % for hurtigt	0
Ingen modpart	24
Uoplyst	3
I alt	66

15 uheld er ikke inkluderet i ovenstående tabel, da modparten i alle 15 tilfælde er en fodgænger eller en cyklist. Der er ikke noget, der indikerer, at cyklisternes kørehastighed havde betydning for uheldet.

Sikkerhedssele

I 5 uheld anvender den unge bilist ikke sikkerhedssele på uheldstidspunktet. I 13 uheld er det ikke oplyst, om der er anvendt sikkerhedssele, mens der i de resterende 63 uheld er anvendt sikkerhedssele på uheldstidspunktet.

Passagerer

Der er 47 uheld, hvor der er en eller flere passagerer med i den unge bilists bil og 34 uheld uden passagerer. Der er således lidt flere uheld med passagerer end uden passagerer. Tabel 9.8 viser, hvordan passagererne fordeler sig på de enkelte uheld.

Tabel 9.8 Antal passagerer pr. uheld		
Antal passagerer	Antal uheld	Passagerer i alt
1 passager	29	29
2 passagerer	9	18
3 passagerer	8	24
4 passagerer	1	4
I alt	47	75

Som det fremgår, har den unge bilist i de fleste tilfælde kun en enkelt passager med i bilen. Der er næsten lige mange uheld med 2 og 3 passagerer.

Færdselselementer

Tabel 9.9 viser en oversigt over de involverede færdselselementer. Der er flest personbiler og cykler blandt modparterne og desuden en del tohjulede motorkøretøjer.

Tabel 9.9 Færdselselementer modpart

Færdselselementer	Antal*
Personbil	28
Cyklist	12
Lastbil	6
Varebil	7
Fodgænger	4
Motorcykel	3
Knallert 30	3
Bus	1
Traktor	1
Knallert 45	1
I alt	66

*Den unges køretøj er ikke inkluderet

Ud over den unge bilists køretøj er der i alt 66 færdselselementer involveret i de 81 uheld. 24 uheld er ikke repræsenteret i ovenstående tabel, nemlig 23 eneuheld og 1 uheld, der vedrører påkørsel af en genstand på vejen.

Turformål

Kun for 6 uhelds vedkommende er information om den unge bilists mål og formål med kørslen på uheldstidspunktet tilgængelig (jf. tabel 9.10).

Tabel 9.10 Turformål ung fører

Turformål	Antal uheld
På vej til/fra skole/arbejde	9
På vej til/fra ven	8
På vej til/fra fritidsinteresser	5
På vej til/fra fest	4
På vej hjem uspecificeret	3
På vej til/fra forældre	3
På vej til/fra indkøb	2
På vej til/fra kæreste	1
På vej til/fra sightseeing	1
Uoplyst	45
I alt	81

I 9 uheld er den unge bilist på vej til/fra hverdagsaktiviteter som skole eller arbejde på uheldstidspunktet. I de fleste tilfælde er den unge bilist dog på vej til/fra forskellige typer af

fritidsaktiviteter. Kun i et enkelt uheld er selve køreturen et formål i sig selv. I de øvrige har turen til formål at transportere de unge trafikanter til et bestemt sted eller en bestemt aktivitet.

Sigtelser og afgørelser

I 52 af de 81 uheld sigtes den unge bilist for uheldet. I 7 tilfælde sigtes modparten, og i 18 tilfælde sigtes ingen. Informationen mangler for 4 uheld. Afgørelserne i forbindelse med de 81 uheld fremgår af tabel 9.11.

Tabel 9.11 Afgørelser vedr. personbiluheld klassificeret som gule		
Afgørelsestype	Antal afgørelser ung fører	Antal afgørelser modpart
Efterforskning indstillet	6	0
Ikke faldet dom i sagen endnu	2	0
Sigtet, men afgørelse er ikke oplyst	10	2
Bødeforlæg	19	2
Bødeforlæg samt klip i kørekort	5	2
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (betinget)	0	1
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (ubetinget)	10	0
Afgørelser i alt	52	7

En gennemgang af sagerne viser, at de unge bilister overvejende dømmes for manglende overholdelse af vigepligt, overtrædelse af hastighedsgrænsen samt uhensigtsmæssig placering på kørebanen. Derudover er der domme vedrørende den unges afstand til forankørende, uopmærksomhed og rødkørsel. For modparten er der blandt andet tale om domme for manglende overholdelse af vigepligt og rødkørsel.

9.2 Uheldsfaktorer

Tabel 9.12 viser en oversigt over de identificerede uheldsfaktorer. De enkelte uheldsfaktorer gennemgås i det følgende.

Tabel 9.12 Uheldsfaktorer i personbiluheld klassificeret som gule

Uheldsfaktorer	Ung bilist	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejrforhold (21)* ▪ Oversigtsforhold (3) ▪ Genstand på vejen (3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingen uheldsfaktor
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vedligeholdelse (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vedligeholdelse (2) ▪ Manglende nedblænding (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (40) ▪ Hastighed (29) ▪ Distraktion (11) ▪ Passagerer (11) ▪ Placering på vejen (8) ▪ Misforståelse af trafiksituation (6) ▪ Overkompensation (4) ▪ Køreerfaring/kørefærdighed (5) ▪ Træthed (7) ▪ Alkohol (1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (14) ▪ Misforståelse (6) ▪ Hastighed (2) ▪ Alkohol (1) ▪ Funktionsnedsættelse (1) ▪ Placering på vejen (1)

*Tallene i parentes viser, hvor mange uheld den pågældende uheldsfaktor vedrører

Der er i alt identificeret 16 uheldsfaktorer. Heraf vedrører 6 både den unge bilist og modparten, 2 vedrører kun modparten, mens de resterende 8 kun vedrører den unge bilist. For sidstnævnte er det karakteristisk, at den unge bilist selv har indflydelse på effekten af langt de fleste af de nævnte uheldsfaktorer. Den eneste uheldsfaktor, der er delvist undtaget herfra, er uheldsfaktoren køreerfaring/kørefærdighed. Den unge kan dels vente med at køre bil, til han/hun har fået kørekort, dels udvise ekstra omhu og forsigtighed som kompensation for manglende køreerfaring.

De enkelte uheldsfaktorer gennemgås i det følgende.

Vejen og omgivelserne

3 uheldsfaktorer har relation til vejen og omgivelserne, nemlig vejrforhold, oversigtsforhold og genstand på vejen. Uheldsfaktorerne vedrører kun den unge bilist.

Vejrforhold

Vejrforhold er en uheldsfaktor i flere uheld, hvor den unge bilist mister herredømmet over bilen. Der er både tale om blændende sol, kraftig regn, våd eller isglat kørebane. De unge bilisters kørehastighed har også betydning i disse situationer. Der er imidlertid i de fleste tilfælde ikke tale om overtrædelser af hastighedsgrænsen, hvorfor uheldene sandsynligvis ikke ville være sket under andre vejrforhold.

Genstand på vejen

Dyr på vejen er også en uheldsfaktor. Uheldet sker, når den unge bilist forsøger at undgå kollision med en fasan eller et rådyr, der pludselig befinder sig på vejen. Uheld med dyr er

klassificeret som gule, fordi bilisterne kører risikobetonet forud for uheldet, idet der typisk er tale om for høj kørehastighed.

Oversigtsforhold

Oversigtsforhold er en uheldsfaktor i 3 uheld, bl.a. i en situation, hvor den unge bilist foretager en overhaling op ad en bakke umiddelbart før en kurve uden mulighed for at se, om der kommer modkørende trafik. For enden af bakken dukker der pludselig en modkørende op, som bilisten kolliderer med.

Køretøjet og sikkerhedsudstyr

2 uheldsfaktorer med relation til køretøjet og sikkerhedsudstyr er identificeret i forbindelse med de gule personbiluheld, nemlig manglende vedligeholdelse og manglende nedblænding.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af køretøjet vedrører både den unge bilist og modparten. Der er tale om defekte bremses der bidrager til, at en undvigemanøvre ikke lykkes, samt om nedslidte dæk, hvorved bilen i en situation med våd kørebane skrider ud, og bilisten mister herredømmet. Derudover er der tale om defekte eller manglende lygter, hvorved den unge bilist ikke ser modparten i tide.

Manglende nedblænding

Denne uheldsfaktor vedrører kun modparten, idet denne ikke blænder ned, hvilket kan have medvirket til, at den unge bilist mister orienteringen og kommer over i den forkerte side af vejen. Andre forhold som fx hastighed og træthed har imidlertid også betydning i det pågældende uheld.

Trafikanten

11 uheldsfaktorer er identificeret i forbindelse med trafikanten. Heraf vedrører 5 uheldsfaktorer både den unge bilist og modparten, 1 vedrører kun modparten, mens de sidste 5 vedrører den unge bilist.

Ung bilist

Orienteringsfejl

I henhold til analysen spiller orienteringsfejl en væsentlig rolle. Af de forskellige typer orienteringsfejl skyldes nogle utilstrækkelig orientering, mens andre skyldes manglende orientering. Orienteringsfejlene resulterer helt overvejende i, at den unge bilist ikke overholder sin vigepligt.

Utilstrækkelig orientering forekommer fx i situationer, hvor den unge bilist kører frem i et kryds uden at orientere sig tilstrækkeligt. Der er ikke noget, der indikerer, at den unge trafikant bevidst sjusker med orienteringen. Ikke desto mindre overser trafikanten den vigelinje, der indikerer, at den unge bilist har vigepligt. Først da den unge bilist befinder sig midt i krydset, hvor kollision er uundgåelig, ser han/hun trafikanten fra en tværgående vej og bliver opmærksom på sin vigepligt.

Andre eksempler på utilstrækkelig orientering er situationer, hvor den unge bilist faktisk orienterer sig, men begrænser sig til de retninger, hvorfra den unge bilist forventer, at der vil komme trafik. Andre begrænsninger i orienteringen kan være, når den unge bilist kun ser efter motorkøretøjer, hvorved cyklister overses. Som eksempel kan nævnes en situation, hvor den unge bilist holder og venter på at krydse en vej. En anden trafikant holder tilbage og laver et "hul" i trafikken til den unge bilist. Den unge bilist orienterer sig til begge sider, men overser en knallert, der overhaler bilkøen venstre om. Da den unge bilist kører frem, kolliderer han/hun med knallerten. Knallerten kommer fra en uventet retning, men bilistens orientering er ikke desto mindre utilstrækkelig. Det samme er tilfældet i en situation, hvor en cyklist kommer kørende i den forkerte side af vejen. Cyklisten overtræder færdselsloven, men den unge bilist har ikke desto mindre pligt til at orientere sig, inden vedkommende kører frem.

En anden type orienteringsfejl forekommer i situationer, hvor den unge bilist har set modparten, men vurderer at kunne nå at køre frem uden at kollider med modparten, eksempelvis i forbindelse med et venstresving. I nogle tilfælde er den unge bilist selv opmærksom på, at han/hun tager en chance, mens der i andre tilfælde er tale om en reel fejlvurdering af afstanden til modparten og dennes hastighed. I nogle situationer vanskeliggøres den unge bilists vurdering af situationen, ved at modparten kører for hurtigt.

Hastighed

Analysen viser, at hastighed er en uheldsfaktor på forskellige måder. I nogle uheld overtræder den unge bilist hastighedsgrænsen. I andre uheld undlader den unge bilist at tilpasse kørehastigheden til forholdene. Det kan både dreje sig om dårlige vejforhold som kraftig regn eller sne, eller skyldes, at den unge bilist ikke er stedkendt og derfor overraskes af rundkørsler, skarpe kurver osv. Endelig er der situationer, hvor den unge bilist kører om kap med andre trafikanter, og hvor kørehastigheden bestemmes af kapløbet frem for af trafiksituationen.

Uanset hvilken situation der er tale om, er det karakteristisk, at kørehastigheden i alle situationer bidrager til, at den unge bilist mister herredømmet over bilen og forulykker, enten alene eller ved kollision. I nogle tilfælde er det hastigheden i sig selv, der får bilen til at skride ud, mens den høje hastighed i andre tilfælde medfører forsøg på kompensering fx i et uventet sving, hvilket mislykkes. Ud over at være en selvstændig uheldsfaktor bidrager høj kørehastighed til at øge risikoen for uheld i forbindelse med andre uheldsfaktorer, fx ved uopmærksomhed. Jo hurtigere den unge bilist kører, des kortere tid kan han/hun være uopmærksom uden at kollider med anden trafik eller køre væk fra vejen.

Distraktion

Der er eksempler på, at den unge bilist kører galt som følge af distraktion. Distraktionen skyldes i nogle tilfælde aktiviteter inde i bilen, i andre tilfælde begivenheder uden for bilen. Hvad angår aktiviteter inde i bilen, kan det fx være indstilling af bilradio, klimaanlæg eller andet udstyr, indtagelse af mad og drikke samt samtale med passagerer. I disse tilfælde retter den unge bilist sin opmærksomhed væk fra trafikken og mod aktiviteten i bilen, hvilket medfører, at den unge bilist udfører forskellige uhensigtsmæssige manøvrer, der resulterer i uheld. I nogle tilfælde fører den manglende opmærksomhed på trafikken fx til, at den unge

bilist kører frem mod et lysreguleret kryds med krydsende færdsel med for høj fart. I andre tilfælde placerer den unge bilist sig for yderligt på vejbanen og mister herredømmet. Aktiviteter uden for bilen kan på samme måde distrahere bilisten, så bilisten ikke følger tilstrækkeligt med i trafikken, hvilket fører til kollision med andre trafikanter.

Passagerer

Analysen viser, at passagerer er en uheldsfaktor i visse uheld. I nogle tilfælde distraheres den unge bilist af samtalen i bilen, både i situationer, hvor føreren deltager i samtalen, og i situationer, hvor føreren ikke deltager i samtalen. I andre tilfælde skubber berusede passagerer til føreren, så han/hun mister herredømmet over bilen. Derudover er der en række uheld, hvor det ikke fremgår direkte, om passagererne har bidraget til uheldene, men hvor informationerne sandsynliggør, at passagerer har haft en betydning, fx fordi de har distraheret bilisten eller animeret denne til at køre hurtigt og afprøve bilens ydeevne.

Placering på vejen

I nogle uheld kører den unge bilist midt på kørebanen og kolliderer med en modkørende trafikant. I nogle tilfælde er der ingen forklaring på situationen, mens det i andre tilfælde skyldes, at bilisten "skærer et sving af" eller forlader en rundkørsel med for høj fart.

Misforståelse af trafiksituation

I nogle uheld bidrager misforståelse mellem parterne til uheld. Der er typisk tale om situationer, hvor den unge bilist tror, at modparten holder tilbage, og derfor kører frem. Da modparten ikke holder tilbage, kolliderer de to parter. Misforståelsen opstår fx i situationer, hvor modparten kører meget langsomt hen mod en vigelinje, hvilket får den unge bilist til at tro, at modparten vil holde tilbage. Tilsvarende er der situationer, hvor modparten standser kortvarigt for derefter at fortsætte. Standsningen får den unge til at tro, at modparten vil holde tilbage. Der er ingen information, der med sikkerhed kan afklare, hvorfor modparten kører frem, men formentlig har modparten ikke set den unge bilist.

Overkompensation

Overkompensation er en uheldsfaktor i 4 uheld, nemlig når den unge bilist kommer til at køre ud over kanten af vejen, således at et eller flere hjul kommer ud i rabatten. Når den unge bilist forsøger at rette bilen op, gør vedkommende det så kraftigt, at han/hun mister herredømmet over bilen.

Køreerfaring/kørefærdighed

For nogle uhelds vedkommende fremgår det, at den unge bilist kun har haft kørekort i ganske kort tid, i visse tilfælde kun en enkelt dag. På basis af informationen fra færdselsuheldsrapporterne er det generelt meget vanskeligt at danne sig et indtryk af, hvor stor køreerfaring de uheldsimplicerede unge bilister har. Det er derfor ikke muligt med sikkerhed at afgøre, om køreerfaring er en uheldsfaktor. I de tilfælde, hvor den unge bilist kun har haft kørekort i ganske kort tid, er det imidlertid relevant at overveje, om manglende køreerfaring har betydning. Baseret på informationerne om de relevante gule uheld, viser analysen, at manglende erfaring kan indgå som en uheldsfaktor i uheld, der omfatter orienteringsfejl, idet manglende er-

faring i nogle tilfælde formentlig har haft betydning for evnen til at overskue en kompleks trafiksituation. I nogle situationer kan manglende erfaring være medvirkende til, at den unge bilist primært orienterer sig i forhold til de nærmeste trafikanter eller, at det tager for lang tid for vedkommende at orientere sig, sætte i gang osv., således at trafikbilledet når at ændre sig, fra vedkommende har orienteret sig, til vedkommende kører frem. Endelig er der uheld, hvor den tilgængelige information indikerer, at den unge bilist ikke er fortrolig med gældende færdselsregler, fx i forbindelse med vigepligt.

Træthed

I et par uheld er træthed en medvirkende årsag. Den unge bilist falder i søvn bag rattet og forulykker.

Alkohol

I et enkelt uheld er alkohol muligvis en uhedsfaktor. Uheldet sker en eftermiddag, og aftenen forinden havde den unge været til fest og havde drukket hele natten. Politiet tager en blodprøve, men promillen fremgår ikke af rapporten.

Modpart

Orienteringsfejl

Ud fra den tilgængelige information tyder det på, at der kun er en type orienteringsfejl, der er relevant for modparten, nemlig utilstrækkelig orientering. Utilstrækkelig orientering fører til, at modparten mener at kunne nå at foretage en manøvre uden at kolliderer med den unge bilist. Modparten har i alle tilfælde set den bil, som den unge bilist kører i, men foretager et fejlskøn, som resulterer i kollision.

Misforståelse af trafiksituation

Analysen viser, at modparten i flere situationer misforstår den unge bilists hensigt og derfor ikke tilpasser sin køreadfærd hensigtsmæssigt. I et par tilfælde ser det ud, som om den unge bilist orienterer sig for at sikre sig at kunne køre frem, og at modparten derfor forventer, at den unge bilist holder tilbage. Den unge fører overser imidlertid modparten og kører frem med kollision til følge.

Et andet eksempel er en situation, hvor den unge skal svinge til venstre, men først kører lidt til højre for at få mere plads til at svinge på. Modparten tror, at den unge vil køre ind til siden, og fortsætter lige ud. De to biler kolliderer, idet den unge bilist svinger til venstre ind i modparten.

Hastighed

Analysen viser, at modparten kun i et enkelt uheld kører for hurtigt. Modpartens hastighed bidrager til at vanskeliggøre den unge førers orientering og har på den måde betydning for uheldet.

Alkohol

I et enkelt uheld er alkohol med sikkerhed en uheldsfaktor, nemlig i en situation, hvor en beruset fodgænger går ud foran den unge bilist, som ikke er i stand til at afværge uheldet.

Funktionsnedsættelse

I et enkelt uheld påkører den unge bilist en fodgænger, der er i færd med at krydse den vej, som bilisten kører på. Begge parter har set hinanden. Det fremgår, at fodgængerens har vanskeligt ved at overskue situationen og beslutte sig for enten at fortsætte eller at standse. Fodgængerens går lidt, stopper og går lidt igen. Bilisten får indtryk af, at fodgængerens har tænkt sig at stoppe, og kører derfor videre. Da fodgængerens ikke stopper, kolliderer de to parter.

Placering på vejen

I et enkelt uheld kolliderer den unge bilist frontalt med en modkørende knallertkører, som ikke holder tilstrækkeligt til højre. Medvirkende til uheldet er også, at den unge bilist heller ikke holder tilstrækkeligt til højre.

10. Personbiluheld klassificeret som røde

I det følgende præsenteres de resultater fra delundersøgelse 4, der vedrører uheld, der er klassificeret som røde. 45 uheld er klassificeret som røde, hvilket svarer til 29 % af de 153 uheld med personbil, der indgår i undersøgelsen.

Figur 10.1 Kriterier for klassificering af et uheld som røde

Uheld, der er klassificeret som røde, er kendetegnet ved, at den unge trafikant tager en stor chance og overtræder færdselsloven markant, evt. på flere punkter samtidig. En hastighedsovertrædelse på 40 % eller mere medfører, at uheldet kategoriseres som rødt.

Indledningsvis gives en karakteristik af de pågældende uheld baseret på de tilgængelige fakta. Dernæst præsenteres de identificerede uheldsfaktorer.

10.1 Karakteristika

Køn og alder

Kun 3 (7 %) af disse uheld sker med en ung kvinde bag rattet. Tabel 10.1 viser bilisternes alder på uheldstidspunktet. Som det fremgår, er mere end halvdelen af bilisterne 20 år eller yngre på uheldstidspunktet.

Tabel 10.1 De unge bilisters alder på uheldstidspunktet

Alder	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	I alt
Antal uheld	8	10	10	6	4	2	5	45

Uheldstidspunkt og sted

Hovedparten af uheldene sker i aften- og nattetimerne i tidsrummet fra kl. 18.00 til 5.59 (jf. tabel 10.2). I mere end halvdelen af uheldene har den unge bilist passagerer i bilen på uheldstidspunktet. Der er passagerer med i 31 (70 %) af uheldene.

Tabel 10.2 Uheldstidspunkt samt tilstedeværelse af passagerer					
Klokkeslæt	Hverdag		Weekend		Uheld i alt
	Med passagerer	Uden passagerer	Med passagerer	Uden passagerer	
06.00 – 09.59	2	2	4	0	8
10.00 – 14.59	2	0	1	2	5
15.00 – 17.59	2	0	0	0	2
18.00 – 22.59	5	2	5	1	13
23.00 – 05.59	2	1	8	6	17
I alt	13	5	18	9	45

*Hverdag = mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

**Weekend = fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59

Lidt over halvdelen af de røde uheld sker uden for byzone. 20 (45 %) af uheldene sker på lige vej, mens 14 uheld sker i et kryds, og 8 sker i en kurve. Det er sigtbart i næsten alle uheld. Mørke forekommer i 2/3 af de røde uheld, og vådt føre forekommer i lidt under 1/3 af uheldene.

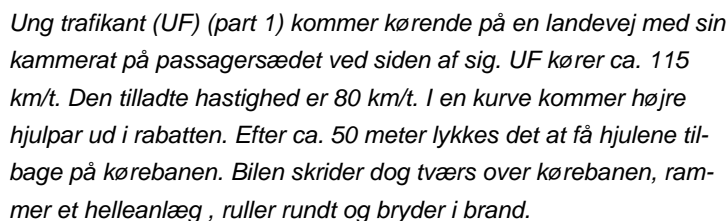
Uheldssituationer

Tabel 10.3 viser en oversigt over de uheldssituationer, uheldene omfatter. Som det fremgår, er eneuheld den hyppigst forekommende hovedsituation.

Tabel 10.3 Uheldssituationer for personbiluheld klassificeret som røde		
Hoved-uheldssituation		Antal uheld
0	Eneuheld	22
1	Ligeudkørende, samme kurs	5
2	Ligeudkørende, modsat kurs	6
3	Samme kurs, med svingning	3
4	Modsat kurs, med svingning	2
5	Krydsende uden svingning	0
6	Krydsende med svingning	1
7	Påkørsel af parkeret køretøj	0
8	Fodgængeruheld	5
9	Uheld med dyr, genstand mv.	1
I alt		45

Det er karakteristisk for eneuheld, at bilisten mister herredømmet over bilen. I disse uheld sker det typisk som konsekvens af en kombination af forskellige faktorer som fx høj hastighed, alkohol og samtale i bilen.

Figur 10.2 Eksempel på hændelsesforløb for uheldssituation 024



Skadesgrad

Tabel 10.4 Skadesgrad ung fører	
Skadesgrad	Antal uheld
Ingen skade	2
Kun materiel skade	12
Lettere tilskadekomst	20
Alvorlig tilskadekomst	6
Død	3
Uoplyst	2
I alt	45

25 af de unge førere er påvirket af alkohol på uheldstidspunktet. Som det fremgår af tabel 10.5, er der i de fleste tilfælde tale om en kraftig alkoholpåvirkning. I det ene af de to uheld, hvor der ikke blev taget blodprøve, skønnes det i henhold til færdselsuhedsrapporten, at der er tale om en kraftig alkoholpåvirkning.

Tabel 10.5 Alkoholpåvirkning ung fører	
Promille	Antal uheld
‰ ≤ 0.50	20
Skønnet påvirket	2
‰ = 0.51 – 0.80	2
‰ = 0.81 – 1.20	67
‰ ≥ 1.21	14
I alt	45

I 7 af de 25 uheld er både fører og passager(er) påvirket af alkohol på uheldstidspunktet. Blandt de unge førere er 1 påvirket af amfetamin, 1 er påvirket af kokain, og 1 er formentlig påvirket af hash. Derudover er 1 i besiddelse af hash. Blandt modparterne er 2 påvirket af alkohol. I det ene tilfælde måles promillen til 2,11, mens promillen i det andet tilfælde ikke fremgår.

Hastighed

Uheldene sker overvejende på vejstrækninger, hvor hastighedsgrænsen er 50 km/t eller 80 km/t (jf. tabel 10.6).

Tabel 10.6 Hastighedsgrænse på uheldstedet	
Hastighedsgrænse	Antal uheld
40 km/t	1
50 km/t	18
60 km/t	3
70 km/t	3
80 km/t	16
90 km/t	1
110 km/t	1
130 km/t	1
Uoplyst	1
I alt	45

Hovedparten af de unge bilister overtræder hastighedsgrænsen på uheldstidspunktet. (jf. tabel 10.7).

Tabel 10.7 Kørehastighed ung fører

Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	9
1-39 % for hurtigt	12
≥ 40 % for hurtigt	12
Uoplyst	12

En nærmere gennemgang af de enkelte uheld viser imidlertid, at 5 af de 9, der formelt overholder hastighedsgrænsen, kører for hurtigt efter forholdene på uheldstidspunktet. Reelt er der således kun 4 af de 45 unge bilister, der ikke kører for hurtigt på uheldstidspunktet.

Generelt vurderes det, at der køres for hurtigt efter forholdene, hvis hastigheden fx ikke tilpasses til vanskelige vejrforhold eller til en kompleks trafiksituation. I de 5 konkrete uheld er der tale om manglende tilpasning af hastigheden til de aktuelle vejrforhold såsom tåge, kraftig regn osv. Endvidere er der tale om bilkørsel i alkoholpåvirket tilstand.

Blandt modparter, der kører i et motorkøretøj, kører kun 3 for hurtigt. Det er i alle tilfælde personbiler, der kører 1 - 39 % for hurtigt. Vurderingen af, om modparten kører for hurtigt, baseres på forskellige kriterier afhængigt af, hvilken type køretøj der er tale om. For personbiler vurderes det ud fra den aktuelle hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning. For knallerter er vurderingen baseret på den tilladte kørehastighed for det pågældende køretøj, undtagen hvis denne er højere end den aktuelle hastighedsgrænse på den konkrete vejstrækning.

Tabel 10.8 Kørehastighed modpart

Kørehastighed	Antal uheld
Ikke for hurtigt	11
1-39 % for hurtigt	3
≥ 40 % for hurtigt	0
Ingen modpart	23
Uoplyst	3
I alt	40

5 uheld er ikke inkluderet i ovenstående tabel, da modparten i alle 5 uheld er en fodgænger.

Sikkerhedssele

I 9 uheld anvender den unge bilist ikke sikkerhedssele på uheldstidspunktet, mens dette ikke er oplyst i 17 uheld. I de resterende 19 uheld anvender den unge bilist sikkerhedssele på uheldstidspunktet.

Kørekort

12 af de unge bilister har ikke kørekort til personbil på uheldstidspunktet. 7 af dem har aldrig haft kørekort, mens 5 har fået frakendt kørekortet pga. tidligere færdselsforseelser og endnu ikke har generhvervet det.

Passagerer

I 31 af de 45 uheld (68 %) er der en eller flere passagerer med i den unge bilists bil på uheldstidspunktet. Der er således markant flere uheld med passagerer end uden passagerer blandt de røde uheld med personbil. Tabel 10.9 viser, hvordan passagererne fordeler sig.

Tabel 10.9 Antal passagerer pr. uheld		
Antal passagerer	Antal uheld	Passagerer i alt
1 passager	21	21
2 passagerer	5	10
3 passagerer	1	3
4 passagerer	4	16
I alt	31	50

Som det fremgår, har den unge i de fleste tilfælde kun en enkelt passager med i bilen på uheldstidspunktet. Der er dog også en del uheld, hvor der er fire passagerer i bilen.

Færdselselementer

Tabel 10.10 viser en oversigt over de involverede færdselselementer. Som det fremgår, er modparten overvejende en personbil.

Tabel 10.10 Færdselselementer modpart	
Færdselselementer	Antal*
Personbil	14
Varebil	1
MC	2
Knallert 45	1
Knallert 30	1
Bus	2
Fodgænger	7
Færdselselementer i alt	28

**Den unges køretøj er ikke inkluderet*

Der er 28 færdselselementer involveret i de 45 uheld. 23 uheld er ikke repræsenteret i ovenstående tabel, idet der er 22 eneuheld, og 1 uheld sker ved påkørsel af genstand på vejen.

Turformål

Information om mål og formål for den unge bilists kørsel på uheldstidspunktet er tilgængelig i forbindelse med 35 uheld (jf. tabel 10.11).

Tabel 10.11 Turformål ung fører

Turformål	Antal uheld
På vej til/fra fest	19
Cruiser/prøver bilen af med venner	8
På vej til/fra skole/arbejde	2
På vej til/fra fritidsinteresser	2
På vej til/fra ven/kæreste	2
På vej til/fra indkøb	1
På vej hjem uspecificeret	1
Uoplyst	10
I alt	45

Det er karakteristisk, at en stor del af uheldene sker på vej til/fra en fest. Tilsvarende sker en del uheld, mens de unge cruiser med en eller flere kammerater i bilen. I disse uheld er selve køreturen et formål i sig selv. I nogle tilfælde er de unge på vej til et bestemt sted på uheldstidspunktet, primært for at se, om der sker noget. Målet forekommer vilkårligt. I andre uheld kører de unge rundt gennem byen eller lignende. I nogle af disse uheld er den bil, der køres i, stjålet, og den unge forulykker under afprøvning af bilens ydeevne.

Enkelte uheld sker på vej til eller fra arbejde, indkøb eller lignende. Turen hjem fra arbejde sker imidlertid i flere tilfælde i alkoholpåvirket tilstand, efter at føreren har været på værtshus eller lignende. Tilsvarende er indkøbene typisk festrelaterede som fx indkøb af øl eller spiritus.

Sigtelser og afgørelser

Den unge bilist sigtes for uheldet i 34 af de 45 uheld. I 6 uheld sigtes ingen pga. bevisets stilling, mens oplysningen mangler ved 1 uheld. Modparten sigtes i 4 uheld.

I de 4 uheld, hvor modparten sigtes, overholder modparten ikke sin vigepligt. I alle 4 tilfælde kører den unge bilist imidlertid meget for hurtigt. I 1 tilfælde har den unge bilist ikke kørekort. I 2 tilfælde er modparten unge knallertkørere, der kører vildt. I det tredje uheld er modparten stærkt alkoholpåvirket. I det fjerde uheld er der tale om en ældre trafikant, der fejlvurderer den unge bilists hastighed og kører frem i et kryds. Afgørelser i forbindelse med de 45 uheld fremgår af tabel 10.12.

Tabel 10.12 Afgørelser vedr. personbiluheld klassificeret som røde		
Afgørelsestype	Antal ung fører	Antal modpart
Frifundet	1	1
Efterforskning indstillet	3	0
Ikke faldet dom i sagen endnu	0	0
Sigtet, men afgørelse er ikke oplyst	7	0
Bødeforlæg	4	1
Bødeforlæg samt klip i kørekort	0	1
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (betinget)	2	0
Bødeforlæg samt førerretsfrakendelse (ubetinget)	12	0
Fængselsstraf samt førerretsfrakendelse	3	0
Bødeforlæg, fængselsstraf samt førerretsfrakendelse	3	0
Bødeforlæg, fængselsstraf, førerretsfrakendelse, alkoholbehandling	0	1
Afgørelser i alt	36	4

Flere uheld indgår ikke i ovenstående, nemlig 6 uheld, hvor ingen sigtes, 1 uheld, hvor der mangler information, samt 1 uheld, hvor den unge bilist foruden det konkrete færdselsuheld sigtes for en lang række kriminelle forhold, hvorfor der ikke er nogen specifik afgørelse vedrørende det konkrete færdselsuheld.

En gennemgang af afgørelserne viser, at modparterne dømmes for manglende overholdelse af vigepligt, kørsel uden førerret og spirituskørsel. For de unge er det karakteristisk, at der i de fleste tilfælde er tale om dom for flere forhold i samme uheld. Blandt de forhold, som de unge dømmes for, er spirituskørsel og hastighedsovertrædelser de mest fremtrædende. Derudover er der blandt andet tale om uagtsom legemsbeskadigelse, utilstrækkelig agtpågivenhed, våben- og narkotikabesiddelse, kørsel uden førerret, manglende overholdelse af vigepligt og manglende afstand til forankørende.

10.2 Uheldsfaktorer

Tabel 10.13 viser en oversigt over de identificerede uheldsfaktorer. De enkelte uheldsfaktorer gennemgås i det følgende.

Tabel 10.13 Uheldsfaktorer i personbiluheld klassificeret som røde

Uheldsfaktorer	Ung bilist	Modpart
Vejen & omgivelserne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejrforhold (8)* ▪ Genstand på vejen (5) ▪ Vejudformning (1) ▪ Oversigtsforhold (1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingen uheldsfaktorer
Køretøj og sikkerhedsudstyr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vedligeholdelse (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forkert signalgivning (1)
Trafikant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hastighed (32) ▪ Alkohol (24) ▪ Distraktion (10) ▪ Orienteringsfejl (8) ▪ Passagerer (9) ▪ Køreerfaring/kørefærdighed (7) ▪ Overkompensation (3) ▪ Træthed (2) ▪ Narkotika (2) ▪ Kammerater (2) ▪ Placering på vejen (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orienteringsfejl (4) ▪ Alkohol (2) ▪ Placering på vejen (1)

**Tallene i parentes viser, hvor mange uheld den pågældende uheldsfaktor omfatter*

Der er i alt identificeret 17 uheldsfaktorer, hvoraf en enkelt kun vedrører modparten. Det er karakteristisk, at den unge bilist selv har indflydelse på effekten af langt de fleste af de uheldsfaktorer, der vedrører den unge bilists adfærd. De enkelte uheldsfaktorer gennemgås i det følgende.

Vejen og omgivelserne

Der er 4 uheldsfaktorer med relation til vejen og omgivelserne, som alle har betydning for den unge bilists køreadfærd, nemlig vejrforhold, genstand på vejen, vejudformning og oversigtsforhold.

Vejrforhold

Vejrforhold er en uheldsfaktor i flere uheld, hvor den unge fører mister herredømmet over bilen. Der er både tale om situationer med blændende sol, kraftig regn, våd kørebane og tåge. Til trods for de vanskelige vejrforhold kører den unge bilist meget for hurtigt. Samspillet mellem vejrforhold og kørehastighed bidrager til, at den unge bilist mister herredømmet over bilen.

Genstand på vejen

Forskellige former for forhindringer på vejen udgør en uheldsfaktor i de røde uheld. Der er dels tale om situationer, hvor der fx pludselig befinder sig en fasan eller et rådyr på kørebanen. Uheldet sker, da den unge fører forsøger at undvige.

Der er også tale om uheld, der involverer hastighedsdæmpende foranstaltninger og helleanlæg. Dels er der situationer, hvor den unge bilist mister herredømmet, da han/hun med for høj fart kommer ud af kurs og påkører en hastighedsdæmpende foranstaltning. Dels er der situationer, hvor bilisten mister herredømmet over bilen, idet han/hun passerer den hastighedsdæmpende foranstaltning. Endelig er der situationer, hvor den unge bilist påkører helleanlægget.

Det er karakteristisk for disse uheld, at der samtidig optræder andre uheldsfaktorer som fx alkoholpåvirkning eller markant overtrædelse af hastighedsgrænsen.

Vejudformning

I et enkelt tilfælde sker uheldet i forbindelse med en midlertidig ændring af vejforløbet fx på grund af vejarbejde. Den unge fører overser skiltningen og kører, som han/hun plejer at køre på den pågældende strækning, men kolliderer med en bilist.

Oversigtsforhold

Et enkelt uheld sker på en lokalitet med dårlige oversigtsforhold i form af en bakke, en kurve eller beplantning, som muligvis har bidraget til, at den unge fører mister orienteringen og herredømmet over bilen. Disse forhold har imidlertid formenligt spillet en mindre rolle, idet flere andre uheldsfaktorer såsom alkohol, hastighed, manglende køreerfaring/kørefærdighed også er relevante i det pågældende uheld.

Køretøjet og sikkerhedsudstyr

Der forekommer 2 uheldsfaktorer med relation til køretøj og sikkerhedsudstyr, nemlig manglende vedligeholdelse af køretøjet og forkert signalgivning.

Vedligeholdelse

I 1 uheld bidrager nedslidte dæk til, at den unge bilist under kørsel i vådt føre mister herredømmet over bilen, skider ud og forulykker. I et andet uheld er bilens lygter defekte, hvorfor den unge bilist ikke kan orientere sig tilstrækkeligt og påkører en fodgænger, der går i vejsiden.

Derudover er der 1 uheld, hvor den bil, som den unge fører forulykker i, har defekte bremses, hvilket dog formentlig ikke er en uheldsfaktor, idet der er tale om et eneuheld ved høj fart. Hvorvidt velfungerende bremses kunne have afbødet konsekvenserne af uheldet, er uvist.

Forkert signalgivning

Et enkelt uheld sker i en situation, hvor modparten pludselig svinger til venstre uden forudgående signalgivning. Den unge bilist kører markant for hurtigt på uheldstidspunktet.

Trafikanten

11 uheldsfaktorer med relation til trafikanten er identificeret i forbindelse med de røde personbiluheld. Følgende faktorer vedrører både modparten og den unge bilist: Alkohol, orienteringsfejl og placering på vejen. De øvrige 8 faktorer vedrører kun den unge bilist.

Ung bilist

Hastighed

Hastighed er en meget væsentlig uheldsfaktor. Således kører de unge bilister markant for hurtigt i hovedparten af uheldene, hvorved bilisten mister herredømmet over bilen. Derudover bidrager den høje hastighed til at vanskeliggøre orienteringen for begge parter. For modparten er det vanskeligt at tilpasse sin adfærd, idet den unge tilbagelægger en længere strækning på kortere tid end forventet. For den unge er det vanskeligt at orientere sig tilstrækkeligt, når der køres med meget høj hastighed.

Alkohol og narkotika

Alkohol er en markant uheldsfaktor i forbindelse med de røde uheld. Når den unge bilist er påvirket af alkohol, fejlvurderer vedkommende modpartens kørehastighed, placerer sig uhensigtsmæssigt på kørebanen og i forhold til de andre trafikanter og fejlvurderer forsvarligheden i at påbegynde en overhaling. Der er i de fleste tilfælde tale om en betydelig alkoholpåvirkning. Narkotika spiller kun en rolle i ganske få uheld, som til gengæld er meget voldsomme. Eksempelvis er der i et tilfælde tale om kapløb mellem to biler, hvis førere er påvirket af amfetamin.

Distraktion

Analysen viser, at distraktion og den medfølgende manglende opmærksomhed på trafiksituationen er en væsentlig uheldsfaktor. Distraktionen skyldes dels diverse aktiviteter inde i bilen som fx samtale med kammerater eller indtagelse af mad og drikke. På grund af manglende opmærksomhed placerer den unge bilist sig uhensigtsmæssigt på kørebanen ved fx at køre for langt ud i siden, så højre hjulpar kommer ud i rabatten. I enkelte tilfælde medfører den manglende opmærksomhed, at den unge bilist først meget sent registrerer, at han/hun er nået frem til det sted, hvor han/hun skal svinge. Følgelig bremses den unge bilist meget kraftigt, hvorved han/hun mister herredømmet over bilen. I andre tilfælde skyldes distraktionen, at den unge bilist afprøver bilens ydeevne og leger med bilen.

I et enkelt tilfælde er der tale om en stjålet bil og andre kriminelle forhold. Da den unge bilist ser en patruljevogn, bliver vedkommende så opsat på at slippe væk fra politiet, at der hverken tages hensyn til trafiksikkerhed eller færdselsregler. Den unge påkører blandt andet en fodgænger.

Orienteringsfejl

Orienteringsfejl har kun mindre betydning. Der er typisk tale om situationer, hvor den unge overser en medtrafikanter eller fejlvurderer andre køretøjers placering ved høj kørehastighed.

Passagerer

Passagerer er i flere tilfælde en uheldsfaktor, typisk i situationer, hvor der er uro og feststemning i bilen, eller hvor passagererne animerer bilisten til at køre hurtigt og risikobetonet.

Køreerfaring/kørefærdighed

I nogle uheld fremgår det, at den unge fører ikke har kørekort på uheldstidspunktet. I nogle tilfælde er den unge bilist i færd med at tage kørekort og har endnu ikke bestået køreprøven, mens den unge bilist i andre tilfælde aldrig har modtaget køreundervisning. Det er ikke muligt at bevise, at manglende køreerfaring eller manglende kørefærdigheder er en uheldsfaktor, men det er rimeligt at antage, at det kan have haft en betydning både i forhold til risiko-bevidsthed og håndtering af køretøjet.

Overkompensation

Denne uheldsfaktor er typisk relateret til høj kørehastighed i situationer, hvor den unge bilist kommer for langt ud i rabatten. Når bilisten forsøger at rette bilen op, overkompenserer han/hun og mister derved herredømmet.

Træthed

I 2 uheld er træthed sikkert en uheldsfaktor, idet den unge bilist erkender at være faldet i søvn på vej hjem fra en fest og forulykker. Den unge bilist er ikke påvirket af alkohol eller narkotika.

Derudover er der et par uheld, hvor det ikke kan afgøres med sikkerhed, om træthed er en uheldsfaktor. I henhold til færdselsuhedsrapporten anser politiet det for at være sandsynligt, dels på grund af uheldstidspunktet, dels fordi besigtigelsen af uheldsstedet ikke viser tegn på undvigemanøvrer som fx bremsespor. Dette kunne tyde på, at den unge ikke har opdaget, at han/hun var ved at komme ud af kurs, hvilket kunne tyde på, at vedkommende var faldet i søvn.

Kammerater

Kammerater er en uheldsfaktor i et par uheld. Det er karakteristisk for denne uheldsfaktor, at kammeraterne befinder sig uden for den unges køretøj og således ikke er passagerer. Der er dels tale om situationer, hvor den unge bilist fx kører om kap med kammerater, hvorved bilistens fokus er rettet mod kammeraterne og deres køretøj frem for mod den øvrige trafik. Der er endvidere tale om situationer, hvor den unge fx afprøver bilens ydeevne, mens kammeraterne ser på. Samværet med kammeraterne bidrager således til, at den unge bilist kører vildt og flytter fokus væk fra sikker kørsel.

Derudover er der en indirekte kammerateffekt, idet kammerater, der fx har været med til samme fest, for ikke at ødelægge venskabet undlader at gribe ind, selvom de er klar over, at den unge bilist sætter sig bag rattet i beruset tilstand.

Placering på vejen

I et enkelt uheld kører den unge bilist så tæt på kantstenen, at vedkommende rammer den og mister herredømmet over bilen.

Modpart

Orienteringsfejl

Orienteringsfejl hos modparten spiller kun en meget begrænset rolle. Der forekommer 2 typer orienteringsfejl. I den ene situation har bilisten forsøgt at orientere sig, men overser alligevel den unge bilist, som kommer kørende med meget høj fart. Dette er formentlig en medvirkende årsag til, at modparten overser bilisten. I den anden situation fejlvurderer den unge bilist, om han/hun kan nå at foretage en svingning. Også her er det formentlig en medvirkende faktor, at den unge bilist kører meget hurtigt.

Alkohol

2 modparter er påvirket af alkohol på uheldstidspunktet, nemlig en fodgænger og en bilist. I begge tilfælde går hhv. kører modparten pludseligt og uden varsel ud foran den unge bilist. I det ene tilfælde er der tale om et skænderi mellem de to parter, men i begge tilfælde bidrager den unge bilist til uheldet på grund af sin høje kørehastighed, som gør det vanskeligt at afværge kollision.

Placering på vejen

I et enkelt uheld påkører den unge bilist en fodgænger, der går i vejsiden. Medvirkende til uheldet er formentlig, at fodgængerens går et lille stykke inde på selve vognbanen med ryggen mod trafikken.

Diskussion og konklusion

Diskussion

Denne undersøgelse bidrager til større viden om uheld blandt knallertkørere på 16 - 17 år og bilister på 18 - 24 år. Undersøgelsen ser på, om unge, der forulykker på en knallert 30 som 16 - 17-årig, har øget sandsynlighed for at forulykke i en personbil som 18 - 22-årig. Derudover afdækkes mørketallet for uheld med knallert 30 og karakteristika og uheldsfaktorer for udvalgte uheld med knallert 30 og personbil. I det følgende diskuteres udvalgte centrale resultater, og relevante forebyggende tiltag foreslås.

Sammenhæng mellem uheld med knallert 30 og uheld med personbil

Analysen af oplysninger fra Danmarks Statistik viser, at 7 % af de 16-17-årige, der forulykker på en knallert 30, også forulykker i en personbil, inden de fylder 23 år. Disse uheld udgør 1,5 % af de 18-22-åriges uheld. De unge, der først involveres i et knallert 30 uheld og dernæst i et personbiluheld, adskiller sig fra dem, der kun involveres i et knallert 30 uheld, ved at have en kortere uddannelse og ved i højere grad at være involveret i kriminalitet og overtrædelser af færdselsloven.

Resultaterne indikerer således, at potentialet for at forebygge unges uheld med personbil ved hjælp af en tidlig indsats over for 16 - 17-årige knallertkørere ikke er særligt stort. Resultaterne viser endvidere, at unge, der først forulykker på en knallert 30 og senere forulykker i en personbil, har en særlig baggrundsprofil. Denne viden er på nuværende tidspunkt vanskelig at inddrage i en forebyggende indsats, idet den karakteristiske baggrundsprofil først kommer til udtryk nogle år efter det første knallertuheld. På baggrund af den eksisterende viden er det derfor ikke muligt at udpege en særlig risikogruppe blandt de 16 - 17-årige knallertkørere. Yderligere undersøgelser, der ser nærmere på sammenhængen mellem uheldsinvolvering, livsstil og baggrundsfaktorer, vil kunne bidrage til identificering af risikogrupper blandt de yngste knallertkørere og dermed muliggøre udformning af forebyggende tiltag specifikt til denne gruppe unge.

Mørketallet for uheld med knallert 30

Analysen baseret på skadestuedata fra Odense Universitetshospital viser, at 74 % af de uheld med knallert 30, som 16 - 17-årige knallertkørere involveres i, ikke kommer til politiets kendskab og således ikke indgår i den officielle uheldsstatistik. Undersøgelsen viser endvidere en sammenhæng mellem det såkaldte "mørketal" og skadesgraden i uheldet. Således er mørketallet lavere, jo mere alvorligt uheldet er. Endelig viser undersøgelsen en sammenhæng mellem mørketal og uheldssituation, idet mørketallet er højere for eneuheld end for flerpartsuheld. 98 % af de eneuheld, som 16 - 17-årige knallertkørere involveres i, indgår ikke i den officielle uheldsstatistik.

Resultaterne dokumenterer, at mørketallet for unges uheld med knallert 30 er stort. De identificerede mønstre i sammenhængen mellem underrapportering, skadesgrad og uheldssituation er i overensstemmelse med tidligere dokumenterede mønstre for andre transportmidler (se fx Danmarks statistik, 2008).

Knallertkørere bliver overset i stort omfang

Analysen viser, at kollision mellem en ligeudkørende knallert 30 og en højresvingende modpart er den hyppigst forekommende uheldssituation. Der er typisk tale om en situation, hvor knallertkøreren forventer, at modparten vil holde tilbage, hvilket modparten dog ikke gør, fordi vedkommende ikke har set knallerten. Et centralt element i forebyggelse af knallertuheld blandt unge er derfor at sikre, at de unge bliver mere synlige i trafikken. Øget synlighed kan fx sikres ved, at de unge benytter refleksvest eller lignende. Vej- og signaltekniske foranstaltninger, der sikrer, at ligeudkørende og højresvingende trafik ikke kan køre frem samtidigt, kan formentlig reducere antallet af situationer, hvor knallertkørere bliver overset af en højresvingende modpart. Lignende anbefalinger er formuleret af Havarikommisionen for vejtrafikulykker til forebyggelse af ulykker mellem højresvingende lastbiler og ligeudkørende cyklister (HVVU, 2006). Undersøgelsen viser endvidere, at en del knallertkørere bliver overset i forbindelse med en dobbeltrettet cykelsti, hvor modparten er uopmærksom på, at der kommer trafik fra begge retninger. Tiltag, der øger modpartens opmærksomhed på tværgående trafik fra begge retninger, er derfor relevant. Generelt tydeliggør undersøgelsen således, at det ved forebyggelse af uheld med knallert 30 blandt unge er væsentligt med to typer tiltag rettet mod modparterne. For det første er det relevant med tiltag, der generelt højner modparternes opmærksomhed på tilstedeværelsen af knallertkørere. For det andet er det relevant med tiltag, der øger modpartens opmærksomhed på tværgående trafik fra begge retninger, specielt i forbindelse med dobbeltrettede cykelstier.

Det er også relevant med tiltag, der hjælper de unge knallertkørere med at passe bedre på sig selv i trafikken. Selv om modparten i en stor del af de unges knallertuheld begår en orienteringsfejl, kommer knallertkøreren som hovedregel mest til skade. For at beskytte de unge knallertkørere kan tiltag, der hjælper dem med at forudse potentielle konfliktsituationer i tide, derfor anbefales. Jo bedre de unge er til at "læse trafikken", desto større chance har de for at kunne tilpasse deres egen kørsel og dermed måske forhindre kollision. Færdigheder i at "læse trafikken" er et resultat af en kombination mellem kvalificeret vejledning og køreerfaring. Mere træningskørsel med instruktion, inden knallertbeviset udstedes, kan formentlig bidrage til at forbedre disse færdigheder.

Omfang af risikokørsel i forbindelse med uheld

Resultaterne viser, at mønstret i risikokørsel er parallelt for knallert 30 og personbil. Således er ca. 20 % af uheldene klassificeret som grønne, ca. 50 % er klassificeret som gule, og ca. 30 % er klassificeret som røde i begge typer af uheld. Dette kan indikere, at den kørestil, der etableres som knallertkører i de unge år, fastholdes i tiden som bilist. Dog er det vigtigt at være opmærksom på, at denne undersøgelse kun afdækker de unges kørestil umiddelbart op til et uheld og kun for de unge, der involveres i et uheld. Det er derfor ikke muligt at sige noget om, hvorvidt omfanget af risikokørsel, der ikke fører til uheld, er forskelligt for de to typer køretøj, eller om det ændrer sig over tid osv. Yderligere undersøgelser hos unge knallertkørere generelt kan bidrage til at afdække disse forhold.

En lignende undersøgelse med fokus på uheld med personbil hos unge er tidligere gennemført (se Møller, 2003). Sammenlignet med resultaterne herfra er der umiddelbart sket et fald i antallet af uheld klassificeret som grønne og en tilsvarende stigning i uheld klassificeret som enten gule eller røde. Denne stigning skyldes først og fremmest, at kriterierne for at klassificere uheld som grønne er skærpet i forbindelse med denne undersøgelse. I den tidligere undersøgelse blev uheld som følge af sjuksk og småfejl klassificeret som grønne. I denne undersøgelse er disse uheld klassificeret som gule. Sammenlignet med den tidligere undersøgelse er stigningen i antallet af uheld klassificeret som røde imidlertid større end stigningen i antallet af uheld klassificeret som gule. Denne forskel kan ikke forklares med ændrede klassifikationskriterier, idet grænsen mellem uheld klassificeret som røde og gule er ens i de to undersøgelser. Resultaterne kan således indikere, at omfanget af markant risikokørsel er øget lidt. De analyserede uheld skete imidlertid det samme år (2007). For at kunne afgøre, om der er tale om en generel tendens, eller om forskellene skyldes tilfældige variationer fra år til år, er det nødvendigt at inkludere flere år i analysen.

De unge er en vigtig ingrediens i uheldsforebyggelsen

Resultaterne viser, at de unge ikke bidrager til uheldet i knap 1/3 af de analyserede uheld. Dette er både tilfældet for uheld med knallert 30 og uheld med personbil. For de øvrige uheld er der identificeret et antal uheldsfaktorer, hvor de fleste forekommer både i knallert 30 uheldene og i biluheldene. Fx er hastighed og orienteringsfejl de mest markante uheldsfaktorer for begge køretøjer. Enkelte uheldsfaktorer forekommer kun i personbiluheld, det gælder fx uheldsfaktorerne træthed og overkompensation. Tilsvarende er der enkelte uheldsfaktorer, der kun forekommer i forbindelse med knallert 30 uheld. Det gælder fx uheldsfaktorerne styrthjelm og konstruktiv ændring af køretøj. For næsten alle uheldsfaktorer er det karakteristisk, at de unge i høj grad selv har indflydelse på situationen og dermed på uheldsfaktorerne. Eksempelvis kan de unge undlade at overtræde hastighedsgrænsen og sørge for at tilpasse kørehastigheden efter forholdene. Den unges mulighed for at påvirke situationen ved uheldsfaktorer som fx alkohol, narkotika og distraktion er indlysende, men den unge har også indflydelse på uheldsfaktorer som fx vejrforhold. Analysen viser, at i næsten alle tilfældene med vanskelige vejrforhold kan den unge eliminere uheldsfaktoren ved fx at nedsætte sin kørehastighed og gøre en ekstra indsats for at orientere sig. Resultaterne indikerer dermed, at en del af de unges uheld formentlig kan undgås, hvis færdselsloven overholdes, og adfærden tilpasses efter omstændighederne. Forebyggende tiltag bør derfor bidrage til at sikre dette. Yderligere udbygning af risikolære i forbindelse med køreundervisningen for både knallert 30 og personbil kunne være en relevant strategi. Det er dog væsentligt at bemærke, at de unge er uden skyld i 1/3 af de analyserede uheld. Derudover er der en del uheld, hvor begge parter bidrager til uheldet. Parallelt med tiltag rettet mod de unge er det derfor også relevant med tiltag, der kan bidrage til, at modparten overholder færdselsloven, kører efter forholdene og orienterer sig omhyggeligt i forhold til omgivende trafik.

Ligheder og forskelle

Analysen viser, at der er store ligheder mellem uheld med knallert 30 og personbil mht. uheldsfaktorer, risikokørsel osv. De forskelle, der dog kan identificeres, synes at afspejle to forhold. For det første afspejles en aldersbetinget forskel i generel livsstil, der fx viser sig

ved, at omfanget af spirituskørsel er større i forbindelse med personbiluheld end i forbindelse med knallertuheld. Denne forskel kan ses som en aldersbetinget forskel i ungdomskultur, hvor de lidt ældre unge i højere grad end de yngre unge kører til fester, hvor der drikkes alkohol. Det kan også have betydning, at udskænkning af alkohol kun er lovligt til personer fra det fyldte 18. år. For det andet afspejles en konkret forskel på de to køretøjer med hensyn til størrelse og placering i trafiksystemet. Forskellen fører til, at knallerter i langt større udstrækning overses af de øvrige trafikanter end personbiler.

Aldersbetinget umodenhed

I de senere år er man i stigende grad blevet opmærksom på, at en aldersbetinget umodenhed spiller en central rolle i forbindelse med unges uheld (OECD, 2006), hvorfor det er relevant at skelne mellem kognitiv umodenhed og emotionel umodenhed. I relation til trafik vedrører kognitiv umodenhed evnen til at analysere trafiksituationer og forudse konsekvensen af forskellige trafikale handlinger, hvor emotionel umodenhed vedrører evnen til at lade sin adfærd regulere af fornuftsbaserede ræsonnementer frem for situationsspecifikke lyster og impulser. Resultaterne i denne undersøgelse indikerer, at aldersbetinget umodenhed også har betydning i danske uheld med unge, idet en relativ større andel af de yngste trafikanters uheld er klassificeret som røde, hvilket gælder både for uheld med knallert 30 og for uheld med personbil. Ovenstående tyder på, at manglende emotionel umodenhed gør de yngste trafikanter mere tilbøjelige til at lade lyst til spænding og fart være styrende for valg af kørestil. I knallert 30 uheldene er der ligeledes en relativ større andel af de yngste knallertkørere i de uheld, der er klassificeret som grønne, hvilket kan være udtryk for en kombination af manglende kognitiv modenhed og manglende køreerfaring, der medfører manglende evne til at forudse potentielle konflikter mellem trafikanter og til en undervurdering af risikoen ved forskellige trafikale handlinger. Den mest nærliggende forebyggelse af adfærd, der udspringer af aldersbetinget umodenhed, er at hæve aldersgrænsen for førerretten til forskellige typer motorkøretøj. Dette kan imidlertid være uhensigtsmæssigt af en lang række andre grunde som fx at medføre reduceret mobilitet blandt unge. Alternativt er det derfor vigtigt at sikre, at de unge opnår størst muligt viden om, forståelse af og erfaring med de forskellige risikoelementer, der forekommer i trafikken. Risikolære i forbindelse med erhvervelse af kørekort eller knallertbevis spiller i den forbindelse en central rolle. Fra et forebyggelsesperspektiv er det derfor vigtigt fortsat at sikre den bedst mulige kvalitet af disse undervisningsforløb.

Generalisering af resultater fra uheldsanalyse

128 uheld med knallert 30 og 153 uheld med personbil indgår i den del af uheldsanalysen, der er baseret på færdselsuheldsrapporter. Det svarer til 38,6 % hhv. 12,9 % af det samlede antal uheld med de pågældende køretøjer i den pågældende aldersgruppe i det pågældende år. De analyserede uheld er tilfældigt udvalgt efter visse kriterier. For at kunne vurdere, om resultaterne kan generaliseres til at gælde for den pågældende gruppe uheld generelt, er det dog vigtigt at være opmærksom på, om de udvalgte uheld adskiller sig systematisk fra denne type uheld generelt. En sammenligning af faktuelle karakteristika (fx tidspunkt, sted, uheldssituation, alkohol osv.) for de analyserede uheld med det generelle uheldsbillede, der fremgår af bilag A og B, viser, at der generelt er god overensstemmelse. Dette indikerer, at

uheldsfaktorer mv. identificeret i analysen også gør sig gældende for uheld med knallert 30 og personbil i de pågældende aldersgrupper generelt.

Konklusion

Undersøgelsen dokumenterer, at unge, der både involveres i et uheld som fører af en knallert 30 og i et uheld som bilist, udgør en særlig risikogruppe. Potentialet for at forebygge personbiluheld ved hjælp af en forebyggende indsats over for unge knallertkørere er dog ikke så stort, hvilket skyldes, at de unge, der er involveret i begge typer uheld, kun tegner sig for 1,5 % af de 18 - 22-åriges uheld med personbil. De pågældende uheld er dog alvorlige, idet de i stort omfang sker i forbindelse med overtrædelse af færdselsloven. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at identificere denne risikogruppe blandt unge knallertkørere. Yderligere viden om de relevante knallertuheld er nødvendig for at komme en identifikation nærmere.

Uheldsanalysen viser, at der er store ligheder mellem unges uheld med knallert 30 og unges uheld med personbil mht. uheldsfaktorer, risikokørsel osv. De forskelle, der er, synes at afspejle to forhold. For det første afspejler de en aldersbetinget forskel mht. livsstil, der fx fører til, at omfanget af spritkørsel er større blandt 18 - 24-årige bilister end blandt 16 - 17-årige knallertkørere. For det andet afspejler de en forskel i køretøjernes størrelse og placering i trafiksystemet, der fx fører til, at en knallert 30 er langt mere udsat for at blive overset af andre trafikanter, end det er tilfældet for en personbil.

Undersøgelsen dokumenterer, at mange forskellige faktorer har betydning for uheld blandt unge motorførere. Kategoriseringen af de analyserede uheld som grønne, gule eller røde bidrager til at tydeliggøre, at det er relevant at anvende flere forskellige forebyggende strategier samtidigt. I uheld klassificeret som gule eller røde bidrager den unge selv til uheldet ved at køre risikobetonet eller ved at begå en fejl. For disse uheld er der således brug for tiltag, der kan sikre, at den unge overholder færdselsloven og tilpasser sin kørsel efter forholdene. I uheld klassificeret som grønne er den unge helt uden skyld. I disse uheld skal den primære forebyggelse rettes mod modparten. Forebyggelsen skal bidrage til at sikre, at modparten bliver mere opmærksom på den omgivende trafik. Parallelt hermed kan der iværksættes tiltag, der hjælper den unge til at beskytte sig selv bedre mod andres fejl i trafikken. Yderligere forbedringer af de undervisningsforløb, der går forud for erhvervelse af kørekort eller knallertbevis, for at sikre optimal køreerfaring og risikoforståelse kan være en relevant strategi i det forebyggende arbejde både i relation til de "røde", de "gule" og de "grønne" uheld. Derudover er politikontrol med henblik på at sikre overholdelse af færdselsloven fortsat en vigtig ingrediens i forbedring af trafiksikkerheden blandt unge bilister og knallertkørere.

Litteratur

Brems, C. & Munch, K. (2008). Risiko i trafikken 2000–2007. DTU Transport, Rapport 2, 2008.

Danmarks Statistik (2008). *Færdselsuheld 2007*. Danmarks Statistik.

Danmarks Statistik (2009). *Færdselsuheld 2008*. Danmarks Statistik.

Hemdorff, S., Lund, H. V., Taul, B. (2003). Indberetning af færdselsuheld. Vejledning 2003, Rapport 277. Vejdirektoratet.

HVU (2007). Havarikommissionen for Vejtrafikulykker: Brug og effekt af sikkerhedssele. En tværgående analyse af ulykkesdata fra HVUs temaanalyser. April, 2007.

HVU (2006). Havarikommissionen for Vejtrafikulykker. Ulykker mellem højresvingende lastbiler og ligeudkørende cyklister. Rapport nr. 4.

Møller, M. (2003). *Unge i uheld*. Danmarks TransportForskning 2003.

OECD (2006). *Young Drivers. The road to safety*. Transport Research Centre, OECD.

Waylen, A. & McKenna, F. (2002). Cradle Attitudes – Grave Consequences: The Development of Gender Differences in Risky Attitudes and Behaviour in Road Use: Summary Report, AA Foundation for Road Safety Research, UK.

Waylen, A. & McKenna, F. (2008). Risky attitudes towards road use in pre-drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 905-911.

Bilag A: Uheld med unge knallertkørere 2004 - 2008

I dette bilag præsenteres en oversigt over karakteristika ved knallertuheld med unge sammenlignet med uheld med lidt ældre knallertkørere. Der er fokus på de 16 - 17-årige knallertkørere. Datamaterialet er de personskadeuheld, der er registreret af politiet og indberettet til Vejdirektoratet i 5-års perioden 2004 til 2008.

De 16 - 17-årige knallertkøreres uheld sammenlignes med de 25 - 54-årige knallertkøreres uheld på 2 måder:

- For variable, der er de samme for alle involverede i det enkelte uheld (fx vejr, ugedag), fokuseres på alle uheld, hvor mindst én af de involverede er en ung knallertkører. Denne gruppe uheld sammenlignes med uheld, hvor mindst en af de involverede er en 25 - 54-årig knallertkører, men hvor der ikke er 16 - 17-årige knallertkørere involveret. Der er således ingen uheld, der går igen i de to grupper.
- For variable, der er forskellige for de involverede køretøjer eller førere i det enkelte uheld (fx spirituspåvirkning, vigepligt og lignende), sammenlignes alle unge knallertkørere på 16 - 17 år med alle knallertkørere på 25 - 54 år.

Af de i alt 2.960 uheld er de unge involveret i 1.370 uheld (46 %). I de resterende 1.560 uheld er der mindst én 25 - 54-årig fører involveret, men ingen unge. I alt er 1.397 knallertkørere på 16 - 17 år og 1.611 knallertkørere mellem 25 og 54 år involveret i uheld i femårsperioden.

Forhold der er fælles for de involverede i et uheld

Uheldstidspunkt

Uheldene fordelt på klokkeslæt fremgår af tabel A.1.

Tabel A.1 Procentvis fordeling på klokkeslæt		
Klokkeslæt	16-17-årige knallertkørere	25-54-årige knallertkørere
06-09	15 %	12 %
10-14	25 %	24 %
15-17	22 %	26 %
18-22	26 %	26 %
23-05	12 %	12 %
I alt	100 %	100 %

De unges uheld skete lidt oftere i morgentimerne, mens de 25 - 54-åriges uheld lidt oftere skete i eftermiddagstimerne. Der var ikke nogen overrepræsentation af unge knallertkørere om aftenen og natten, som det var tilfældet med unge bilister (jf. bilag B). Fordelingen på ugedage (se tabel A.2) og fordelingen på årets måneder var ens i de to grupper.

Tabel A.2 Procentvis fordeling på ugedag		
Ugedag	16-17-årige knallertkørere	25-54-årige knallertkørere
Mandag	13 %	14 %
Tirsdag	16 %	15 %
Onsdag	14 %	14 %
Torsdag	17 %	16 %
Fredag	18 %	17 %
Lørdag	12 %	14 %
Søndag	10 %	10 %
I alt	100 %	100 %

Uheldssituation

Tabel A.3 viser opdelingen på uheldenes hovedssituation for de to grupper. I modsætning til, hvad man typisk ser i uheld, er det den lidt ældre gruppe, der har langt de fleste eneuheld. Dette skal sandsynligvis ses i sammenhæng med denne gruppes højere grad af spirituspåvirkning (se senere).

Tabel A.3 Procentvis fordeling på hoved-uheldssituation			
Hoveduheldssituation		16-17-årige knallertkørere	25-54-årige knallertkørere
0	Eneuheld	11 %	30 %
1	Ligeudkørende, samme kurs	8 %	8 %
2	Ligeudkørende, modsat kurs	7 %	5 %
3	Samme kurs, med svingning	26 %	18 %
4	Modsat kurs, med svingning	10 %	8 %
5	Krydsende uden svingning	13 %	8 %
6	Krydsende med svingning	14 %	9 %
7	Påkørsel af parkeret køretøj	5 %	6 %
8	Fodgængeruheld	4 %	5 %
9	Uheld med dyr, genstand mv.	2 %	3 %
I alt		100 %	100 %

Da de unge ikke har så mange eneuheld, betyder dette selvfølgelig, at de øvrige uheldssituationer fylder procentuelt mere i de unges uheldsbillede. Ser man på de enkelte uheldssituationer, finder man, at de tre hyppigste flerpartssituationer var ens for de to grupper: Hyppigst forekom situation 312, hvor et køretøj svinger til højre ind foran den ligeudkørende knallert (henholdsvis 19 % og 14,5 % af gruppernes uheld). Situation 510/520 (krydsning mellem ligeudkørende køretøjer) lå på andenpladsen (henholdsvis 13 % og 7,9 % af uheldene) og situation 410 (køretøj svinger til venstre ind foran ligeudkørende modkørende) på tredjepladsen (henholdsvis 8,7 % og 7,6 % af uheldene).

By/land og vejudformning

Tre fjerdedele af begge gruppers uheld skete i byområde, og hastighedsgrænsen adskilte sig derfor heller ikke i de to grupper. Den ældre gruppe havde oftest uheld på lige vej eller i kurve (46 % af uheldene mod 33 % af de unges uheld), hvilket passer med, at de havde forholdsvis flere eneuheld. 47 % af de unge og 37 % af de lidt ældre havde uheld i kryds.

Vejr, føre, sigtbarhed og lys

Ca. 1/3 af uheldene i begge grupper var sket i mørke. Vejr, føre og sigtbarhed adskilte sig heller ikke mellem grupperne: I 87 % af uheldene var der ingen nedbør, i 75 % var føret tørt, og i 96 % var sigtbarheden god.

Forhold, der varierer for de indblandede i et uheld

Hastighed, manøvre og cykelsti

Politiets hastighedsskøn for knallertkørerne var gennemgående højere for de unge end for de lidt ældre knallertkørere. Ligeudkørsel var langt den hyppigst forekommende manøvre – ca. 90 % i begge grupper skulle lige ud forud for uheldet.

De fleste knallertkørere – ca. 80 % - havde ikke vigepligt i uheldssituationen, idet de unge dog lidt oftere end de lidt ældre havde vigepligt i form af hjåtænder eller anden ubetinget vigepligt.

Der var cykelsti for 45 % af knallertkørerne, hvilket var ens for begge grupper.

Køn, personskader og knallertbevis

De uheldsinvolverede knallertkørere (85 %) var overvejende mænd, og der var ingen væsentlig forskel på kønsfordelingen i de to aldersgrupper. Fordelingen på personskader i de to grupper fremgår af tabel A.4. De lidt ældre knallertkørere kom gennemgående lidt alvorligere til skade end de helt unge. At man som knallertkører er udsat i tilfælde af uheld, fremgår af, at omkring 90 % af knallertkørerne kom til skade i de uheld, de var involveret i.

Tabel A.4 Procentvis fordeling på tilskadekomst

Tilskadekomst	16-17-årige knallertkørere	25-54-årige knallertkørere
Dræbt	2 %	4 %
Alvorligt tilskadekommen	44 %	53 %
Lettare tilskadekommen	40 %	36 %
Uskadt	14 %	7 %
I alt	100 %	100 %

Knallertkørere på 16 og 17 år skal have knallertbevis for lovligt at køre på knallerten, hvilket også langt de fleste (92 %) havde.

Selebrug, spirituskørsel og ulovlig ændring af knallerten

Som det kan ses af tabel A.5, bar lidt over 2/3 af knallertkørerne hjelm i forbindelse med uheldet – lidt flere blandt de unge (74 %) end blandt de lidt ældre (69 %).

Tabel A.5 Hjembrug ved de unge og de lidt ældre knallertkøreres uheld		
Hjelmbrug	16-17-årige knallertkørere	25-54-årige knallertkørere
Hjelm anvendt	74 %	69 %
Hjelm ikke anvendt	19 %	20 %
Hjelmbrug uoplyst	7 %	11 %
I alt	100 %	100 %

Spirituskørsel var langt hyppigere hos de 25 - 54-årige knallertkørere end hos de 16 - 17-årige i forbindelse med uheldene. 44 % af den ældre gruppe havde en ulovlig promille, mens dette kun var tilfældet for 9 % af de unge. Endvidere var promillen hos de 25 - 54-årige gennemgående højere end hos de unge.

Det var især de unge, der i uheldssituationen havde kørt på en knallert med ulovlige, konstruktive ændringer, nemlig 29 %, hvilket vil sige næsten 1/3 af gruppen, mens den tilsvarende andel blandt de 25 - 54-årige knallertkørere var 9 %. Disse tal passer med, at politiet registrerede højere hastigheder hos de unge knallertkørere end hos de lidt ældre.

Bilag B: Uheld med unge bilister 2004 - 2008

Nærværende undersøgelse udføres i forlængelse af en tidligere undersøgelse (se Møller, 2003). I forbindelse med den tidligere undersøgelse blev der udarbejdet en oversigt over, hvad der på landsplan karakteriserer de unge, 18 - 24-årige motorføreres uheld. Undersøgelsen omfattede perioden 1996 - 2000.

I forbindelse med den foreliggende undersøgelse er en tilsvarende oversigt blevet udarbejdet. De to undersøgelser adskiller sig fra hinanden på to punkter. For det første omfattede den tidligere undersøgelse motorførere generelt, mens den foreliggende undersøgelse kun omfatter førere af personbil. For det andet omfattede den tidligere undersøgelse både materielskade- og personskadeuheld. Den foreliggende undersøgelse omfatter kun personskadeuheld.

Ændringerne medfører, at de to undersøgelser ikke er direkte sammenlignelige. Til gengæld er det muligt at sammenligne karakteristika ved de analyserede personbiluheld med karakteristika for denne type uheld generelt. Dermed er det muligt at vurdere, om de analyserede uheld adskiller sig fra det generelle uheldsbillede på et eller flere punkter. Dette er dog ikke tilfældet.

I nærværende undersøgelse sammenlignes de unges uheld med mere erfarne føreres uheld på 2 måder:

- For variable, der er de samme for alle involverede i det enkelte uheld (fx vejr, ugedag), fokuseres på alle uheld, hvor mindst én af de involverede er en ung fører af personbil (18 - 24 år). Denne gruppe uheld sammenlignes med uheld, hvor mindst én af de involverede er en 25 - 54-årig personbilfører, men hvor der ikke er 18 - 24-årige personbilførere involveret. Der er således ikke uheld, der går igen i de to grupper. Uheld, hvor der både er en ung og en 25 - 54-årig bilist involveret, tælles udelukkende med blandt de unges uheld.
- For variable, der er forskellige for de involverede køretøjer eller førere i det enkelte uheld (fx spirituspåvirkning og vigepligt) sammenlignes alle unge personbilførere på 18 - 24 år med alle personbilførere på 25 - 54 år.

Af de i alt 16.230 uheld var de unge involveret i de 5.435 uheld. I de resterende 10.795 uheld var der mindst én 25 - 54-årig fører involveret, men ingen unge. I alt var 5.700 personbilførere mellem 18 og 24 år og 14.207 personbilførere mellem 25 og 54 år involveret i uheld i fem-års-perioden.

Forhold, der er fælles for alle indblandede i et uheld

Uheldstidspunkt

Uheldene fordelt på klokkeslæt fremgår af tabel B.1.

Tabel B.1 Procentvis fordeling på klokkeslæt		
Klokkeslæt	18-24-årige personbilister	25-54-årige personbilister
06-09	15 %	20 %
10-14	20 %	27 %
15-17	21 %	24 %
18-22	26 %	19 %
23-05	18 %	10 %
I alt	100 %	100 %

De unge bilisters uheld skete oftere end de lidt ældre bilisters uheld om aftenen og om natten. Endvidere skete de oftere lørdage og søndage end de lidt ældres (jf. tabel B.2). Uheldenes fordeling på måneder adskilte sig ikke væsentligt i de to grupper.

Tabel B.2 Procentvis fordeling på ugedag		
Ugedag	18-24-årige personbilister	25-54-årige personbilister
Mandag	12 %	15 %
Tirsdag	12 %	14 %
Onsdag	12 %	14 %
Torsdag	14 %	16 %
Fredag	17 %	17 %
Lørdag	17 %	13 %
Søndag	16 %	11 %
I alt	100 %	100 %

Uheldssituation

Tabel B.3 viser opdelingen på uheldenes hovedsituation for de to grupper. Det ses klart, at de unge har en hel del flere eneuheld end de 25-54-årige personbilister.

Tabel B.3 Procentvis fordeling på hoved-uheldssituation

Hoved-uheldssituation		18-24-årige personbilister	25-54-årige personbilister
0	Eneuheld	29 %	17 %
1	Ligeudkørende, samme kurs	12 %	12 %
2	Ligeudkørende, modsat kurs	11 %	10 %
3	Samme kurs, med svingning	9 %	12 %
4	Modsat kurs, med svingning	10 %	9 %
5	Krydsende uden svingning	9 %	13 %
6	Krydsende med svingning	10 %	14 %
7	Påkørsel af parkeret køretøj	2 %	2 %
8	Fodgængeruheld	6 %	10 %
9	Uheld med dyr, genstand mv.	1 %	1 %
I alt		100 %	100 %

Bortset fra eneuheldene er forskellene på uheldssituationerne ikke store. De hyppigste uheldssituationer går igen i begge grupper, om end i vekslende rækkefølge. Det hyppigste uheld med unge er situation 410-uheld hvor en trafikant svinger til venstre ind foran en modkørende. Denne situation er nr. 2 i de uheld, hvor der ikke er unge involveret, og udgør 13 % af disse uheld. Nr. 2 på de unges liste er situation 510/520-uheld (uheld med krydsende køretøjer uden svingning – 9,3 % af de unges uheld). Denne situation er til gengæld nr. 1 i de øvrige uheld (13 % af disse uheld). Den tredje hyppigste uheldssituation for de unge er situation 11-uheld (eneuheld ved ligeudkørsel til højre for kørselsretningen på lige vej – 9 % af de unges uheld) og dernæst situation 140-uheld (uheld med påkørsel bagfra – 8,7 % af uheld med unge).

I uheld uden unge er situation 140-uheld på tredjepladsen (8,2 % af uheldene) og situation 660-uheld (uheld hvor en trafikant svinger til venstre ud foran en trafikant, der kommer fra venstre) på fjerdepladsen (7,6 % af uheldene).

By/land og vejudformning

Ca. halvdelen af alle uheld sker i byområde, men det er sjældnere i uheld med unge end i uheld uden unge (47 % mod 54 %). Det betyder selvfølgelig også, at uheld med unge oftere sker på steder med en hastighedsgrænse over 50 km/t, end uheld uden unge.

55 % af de unges uheld sker på lige vej eller i kurve, mens det kun er tilfældet i 44 % af uheldene uden unge. Tilsvarende har de unge forholdsvis færre uheld i kryds. Dette passer godt med, at de unge har flere eneuheld.

Vejr, føre, sigtbarhed og lys

Der var ikke forskel på vejr og sigtbarhed i de to grupper uheld. Der var ingen nedbør i 83 % af uheldene, og sigtbarheden var god i 95 % af dem. De unges uheld skete lidt oftere i vådt

føre (32 % mod 28 % for de lidt ældre føreres uheld). Og der er flere uheld i mørke for de unge (37 % mod 27 %), hvilket passer med, at de unge oftere forulykker om aftenen eller om natten.

Forhold, der varierer for de indblandede i et uheld

Hastighed og manøvre

Det hastighedsskøn, som politiet har givet for trafikanterne, var gennemgående lidt højere for de unge personbilførere end for de lidt ældre. Også når der tages højde for hastighedsgrænsen det pågældende sted. Ligeudkørsel er den hyppigst forekommende manøvre – lidt hyppigere hos de unge end hos de 25-54-årige (77 % mod 68 %). Det er forhold, der passer med, at de unge havde forholdsvis flere eneuheld.

Omkring 70 % har ikke haft vigepligt i situationen – lidt hyppigere for de unge end for de 25-54-årige.

Køn, personskader og kørekort

Der er flere mænd i gruppen af unge personbilførere – 75 % - end blandt de 25-54-årige, hvor 63 % var mænd. Fordelingen på personskader i de to grupper fremgår af tabel B.4. Andelen af dræbte er den samme i de to grupper, men de unge oftere er kommet til skade end de lidt ældre personbilister. Omkring halvdelen af personbilførerne (flere af de 25-54-årige end af de 18-24-årige) kommer ikke selv til skade i deres uheld.

Tabel B.4 Procentvis fordeling på tilskadekomst		
Tilskadekomst	18-24-årige personbilister	25-54-årige personbilister
Dræbt	3 %	2 %
Alvorligt tilskadekommen	19 %	15 %
Lettere tilskadekommen	30 %	23 %
Uskadt	48 %	60 %
I alt	100 %	100 %

Langt de fleste har gyldigt kørekort. Kun 6 % af de unge og 4 % af de 25-54-årige har ikke.

Selebrug og spirituskørsel

De fleste personbilister bruger sele på uheldstidspunktet, som det fremgår af tabel B.5. Både oplyst manglende selebrug og uoplyst selebrug er lidt højere for de unge end for de lidt ældre personbilister. Andre undersøgelser har påpeget, at tilfældene med uoplyst selebrug overvejende dækker over manglende selebrug (HVU, 2007).

Tabel B.5 Procentvis fordeling på selebrug		
Selebrug	18-24-årige personbilister	25-54-årige personbilister
Sele anvendt	67 %	74 %
Sele ikke anvendt	10 %	5 %
Selebrug uoplyst	23 %	21 %
I alt	100 %	100 %

13 % af de unge og 9 % af de 25-54-årige havde en ulovlig alkoholpromille ved uheldet. Der er en tendens til, at de højeste promiller især bliver fundet blandt de lidt ældre personbilister.

Bilag C: Samlet dataoversigt vedr. uheld inkluderet i uheldsanalysen

I det følgende præsenteres en samlet oversigt over de 128 uheld med knallert 30 og 153 uheld med personbil, der indgår i uheldsanalysen (jf. kapitel 5 – 7 og 8 – 10). Informationen præsenteres parallelt for de to typer uheld. Dette giver mulighed for sammenligning. En sammenligning af karakteristika for de uheld, der indgår i uheldsanalysen og uheldsbilledet for de pågældende uheldstyper mere generelt, kan opnås vha. den information, der fremgår af bilag A og B.

Uheldssituation

Tabel C.1 Fordeling af hoved-uheldssituationer			
Hoved-uheldssituation		Antal uheld	
		Knallert 30	Personbil
0	Eneuheld	9 (7 %)	45 (29 %)
1	Ligeudkørende, samme kurs	10 (8 %)	19 (13 %)
2	Ligeudkørende, modsat kurs	10 (8 %)	23 (15 %)
3	Samme kurs, med svingning	39 (30 %)	14 (9 %)
4	Modsat kurs, med svingning	15 (11 %)	8 (5 %)
5	Krydsende uden svingning	11 (9 %)	11 (7 %)
6	Krydsende med svingning	18 (14 %)	16 (10 %)
7	Påkørsel af parkeret køretøj	6 (5 %)	1 (1 %)
8	Fodgængeruheld	4 (3 %)	12 (8 %)
9	Uheld med dyr, genstand mv.	6 (5 %)	4 (3 %)
I alt		128 (100 %)	153 (100 %)

Vejudformning

Tabel C.2 Vejudformning på uhedsstedet		
Vejudformning	Antal uheld	
	Knallert 30	Personbil
Kryds, fire ben	24 (19 %)	23 (15 %)
Kryds, tre ben	35 (27 %)	25 (16 %)
Kryds i øvrigt	3 (2 %)	1 (1 %)
Rundkørsel	3 (2 %)	2 (1 %)
Kryds mellem vej og selvstændig sti	1 (1 %)	0 (0 %)
Ud-/indkørsel	7 (6 %)	6 (4 %)
Kurve	4 (3 %)	19 (13 %)
Lige vej	46 (36 %)	73 (48 %)
Vejudformning, anden	0 (0 %)	2 (1 %)
Cykelsti, selvstændig	3 (2 %)	0 (0 %)
Uoplyst	2 (2 %)	2 (1 %)
I alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Færdselselementer

Tabel C.3 Involverede færdselselementer		
Færdselselementer	Antal*	
	Knallert 30	Personbil
Personbil	85	66
Personbil med påhængsvogn	1	0
Varebil	12	10
Lastbil	0	7
Bus	1	3
Traktor	1	2
Motorcykel	2	7
Knallert 45	1	3
Knallert 30	4	9
Cyklist	5	12
Fodgænger	3	15
Færdselselementer i alt	115	134

*De unges køretøj er ikke inkluderet

Anvendelse af sikkerhedsudstyr

Tabel C.4 Anvendelse af sikkerhedsudstyr på uheldstidspunktet

Anvendelse af sikkerhedsudstyr	Antal uheld	
	Knallert 30 (hjelm)	Personbil (sikkerhedssele)
Ja	94 (73 %)	105 (69 %)
Nej	29 (23 %)	14 (9 %)
Uoplyst	5 (4 %)	34 (22 %)
I alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Lovligt køretøj mv.

50 (39 %) af de 128 knallerter er konstruktivt ændret, så de kan køre hurtigere end 30 km/t. 8 knallerter havde ingen nummerplade.

1 af de 153 personbiler har ingen nummerplade. 1 er ikke indregistreret i Danmark. For 2 personbilers vedkommende er det uklart, om de har nummerplade på eller ej.

Kørestil og situation

Tabel C.5 Antal uheld klassificeret "grønne", "gule" eller "røde"

Klassificering	Antal Uheld	
	Knallert 30	Personbil
Grøn	27 (21 %)	27 (18 %)
Gul	63 (50 %)	81 (53 %)
Rød	37 (29 %)	45 (29 %)
I alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Førernes køn og alder

Langt den største andel af de unge førere er mænd. 81 % (104) af knallertkørerne og 78 % (120) af bilisterne er mænd.

Aldersmæssigt fordeler førerne sig som følger:

Tabel C.6 Aldersfordeling for de unge bilister

Alder	18 år	19 år	20 år	21 år	22 år	23 år	24 år	I alt
Antal	34	30	28	18	16	11	16	153

Tabel C.7 Aldersfordeling for de unge knallert 30 køre

Alder	16 år	17 år	I alt
Antal	68	60	128

Tilskadekomst

Tabel C.8 Tilskadekomst for fører og passagerer			
Tilskadekomst	Skadesgrad	Antal	
		Knallert 30	Personbil
Fører	Uskadt	16	74
	Let tilskadekomst	42	44
	Alvorlig tilskadekomst	66	28
	Dræbt	4	5
Passager	Uskadt	4	27
	Let tilskadekomst	3	36
	Alvorlig tilskadekomst	12	29
	Dræbt	1	5

Uheldstidspunkt og sted

Tabel C.9 Fordeling på hverdag/weekend* og klokkeslæt										
Hver- dag/weekend	Hverdag		Hverdag		Weekend		Weekend		I alt	
Klokkeslæt	Med passagerer		Uden passagerer		Med passagerer		Uden passagerer			
	Person- bil	Knallert 30	Person- bil	Knallert 30	Person- bil	Knallert 30	Person- bil	Knallert 30	Person- bil	Knallert 30
06.00 - 09.59	4	3	14	18	7	0	1	0	26	21
10.00 – 14.59	6	2	13	31	5	1	2	3	26	37
15.00 – 17.59	15	0	11	23	7	3	3	6	36	32
18.00 – 22.59	14	3	5	12	8	4	5	8	32	27
23.00 – 05.59	3	3	2	3	19	2	9	3	33	11
I alt	42	11	45	87	46	10	20	20	153	128

*Weekend er perioden fra fredag kl. 18.00 – mandag kl. 5.59. Hverdag er perioden mandag kl. 6.00 – fredag kl. 17.59

Tabel C.10 Uheldenes fordeling på henholdsvis byzone og ikke byzone		
Byzone område	Antal uheld	
	Knallert 30	Personbil
Ja	89 (69 %)	69 (45 %)
Nej	34 (27 %)	74 (48 %)
Uoplyst	5 (4 %)	10 (7 %)
I alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Hastighed

Tabel C.11 Den unge førers kørehastighed i forhold til den tilladte hastighed på uheldstidspunktet

Kørehastighed på uheldstidspunktet	Antal uheld	
	Knallert 30	Personbil
Overholder hastighedsgrænsen	58 (45 %)	88 (58 %)
Overtrædelse af hastighedsgrænsen med 1 - 39 %	21 (17 %)	28 (18 %)
Overtrædelse af hastighedsgrænsen med ≥ 40 %	31 (24 %)	12 (8 %)
Kørehastighed ikke oplyst	18 (14 %)	25 (16 %)
Uheld i alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Turformål

Tabel C.12 Oversigt over turformål på uheldstidspunktet		
Turformål	Antal uheld	
	Knallert 30	Personbil
Til/fra/under fest (fx hente flere øl)	7 (5 %)	23 (15 %)
Til/fra skole eller arbejde	16 (13%)	15 (9 %)
Cruise/afprøvning af køretøj	4 (3%)	8 (5 %)
Hente/bringe passagerer	0 (0 %)	1 (1 %)
Til/fra småindkøb	5 (4 %)	3 (2%)
På vej hjem	4 (3 %)	4 (3 %)
Transportere bilen til sælger	0 (0 %)	1 (1 %)
På vej mod en anden by	0 (0 %)	2 (1 %)
På vej til ven / familie	11 (9 %)	14 (9 %)
På vej til/fra fritidsinteresser (spejder, fodbold, shoppe mv.)	4 (3 %)	9 (6 %)
Uoplyst	77 (60 %)	73 (48 %)
I alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Uheld med alkohol

Tabel C.13 Oversigt over uheld med alkohol		
Promille ung fører	Antal uheld	
	Knallert 30	Personbil
‰ ≤ 0.50 (Ingen alkohol)	120 (93 %)	127 (83 %)
‰ = 0.51 – 0.80	2 (2 %)	2 (1 %)
‰ = 0.81 – 1.20	2 (2 %)	7 (5 %)
‰ ≥ 1.21	2 (2 %)	14 (9 %)
Skønnet påvirket	1 (0,5 %)	3 (2 %)
Uoplyst	1 (0,5 %)	0 (0 %)
I alt	128 (100 %)	153 (100 %)

Afgørelsestype

Tabel C.14 Oversigt over afgørelsestype

Afgørelsestype	Antal uheld			
	Knallert 30		Personbil	
	Ung fører	Modpart	Ung fører	Modpart
Frifundet	0	0	1	1
Efterforskning indstillet/påtale opgivet/tiltale undladt med advarsel	3	0	9	2
Ikke faldet dom i sagen endnu	0	0	2	0
Sigtet med afgørelse ikke oplyst	7	7	17	5
Bødeforlæg	32	18	23	7
Bødeforlæg + klip	0	14	5	6
Bødeforlæg samt kørselsforbud	0	1	0	0
Bødeforlæg + førerretsfrakendelse (ubetinget)	0	1	22	1
Bødeforlæg + førerretsfrakendelse (betinget)	0	13	2	3
Bødeforlæg + fængselsstraf	0	1	0	0
Bøde + fængselsstraf + førerretsfrakendelse	0	1	3	0
Fængselsstraf + førerretsfrakendelse	0	0	3	1
Bøde + fængselsstraf + førerretsfrakendelse + alkoholbehandling	0	0	0	1
Afgørelser i alt	42	56	87	27

DTU Transport forsker og underviser i trafik og transportplanlægning. Instituttet rådgiver myndighederne inden for infrastruktur, samfundsøkonomi, transportpolitik og trafiksikkerhed. DTU Transport samarbejder tillige med erhvervslivet om grøn logistik, behovsstyret kollektiv trafik, brugerbetaling og design af bæredygtige transportnetværk.

DTU Transport
Institut for Transport
Danmarks Tekniske Universitet

Bygningstorvet 116 Vest
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 65 00
Fax 45 93 65 33

www.transport.dtu.dk